

*Agata Więcek, Katarzyna Mroczek, Piotr Trąpczyński\**

## WIELOWYMIAROWA ANALIZA PORÓWNAWCZA KORUPCJI W EUROPIE W LATACH 2001–2011

**Z a r y s t r e ś c i.** Artykuł prezentuje wyniki wielowymiarowej analizy porównawczej przeprowadzonej na 29 krajach europejskich. Ma ona na celu pogrupować owe państwa z uwzględnieniem takich cech jak poziom wskaźnika postrzegania korupcji, czas potrzebny do rozpoczęcia biznesu, skala płaconych podatków, wielkość napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych, poziom indeksu globalizacji KOF, wielkość PKB *per capita* oraz poziom indeksu rozwoju ludzkiego. W niniejszej pracy posłużono się także analizą szeregów czasowych wskazanych wyżej wskaźników w okresie 2001–2011.

**S ł o w a k l u c z o w e:** korupcja, klimat inwestycyjny, bezpośrednie inwestycje zagraniczne.

**K l a s y f i k a c j a J E L:** C10, E00, F01, F20.

### WSTĘP

Korupcję definiuje się jako niewłaściwe i zazwyczaj niezgodne z prawem zachowanie, nakierowane na uzyskanie pewnej korzyści. Do jej form zalicza się łapówkę, wymuszenie oraz nadużycie wewnętrznych informacji. Pojawia się ona zazwyczaj wtedy, gdy występują znaczne różnice społeczno-ekonomiczne w danej społeczności lub gdy brak jest egzekwowania prawa i stosowanej polityki. Zdarza się, że granica pomiędzy niedozwoloną korupcją a akceptowalnymi w danych społeczeństwach prezentami i „dowodami wdzięczności” jest bardzo trudna do określenia. Łapówką formalnie nazywa się z kolei akt obietnicy, wręczenia, otrzymania lub wyrażenia zgody na otrzymanie pieniędzy albo innej wartościowej rzeczy w celu wywarcia wpływu na urzędnika państwowego w czasie wywiązywania się przez niego z pełnionych obowiązków<sup>1</sup>.

Obie przedstawione powyżej definicje odnoszą się do moralno-prawno-socjologicznego pojmowania korupcji, czyli takiego, jakim posługujemy się na

---

\* Adres do korespondencji: Agata Więcek, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, WGM, al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań, e-mail: [agata.wiecek@ue.poznan.pl](mailto:agata.wiecek@ue.poznan.pl).

<sup>1</sup> Na podstawie [www.britannica.co.uk](http://www.britannica.co.uk) (19.07.2012).

co dzień. Celem niniejszego artykułu jest jednak identyfikacja zjawiska korupcji w odniesieniu do jego wymiaru ekonomicznego, a także jego syntetyczny pomiar, pozwalający poddać klasyfikacji państwa europejskie pod względem poziomu owego złożonego zjawiska.

Gdyby wyłączyć aspekt moralności oraz obowiązującego prawa i spojrzeć na korupcję z czysto ekonomicznego punktu widzenia, można by zdefiniować ją jako „naturalny sposób powiększenia możliwej do osiągnięcia puli korzyści”. Łapówka z kolei stałaby się „premią motywacyjną lub elementem porządkującym rynek” (Noga, Stawicka, 2008, s. 121–122). Można by nawet stwierdzić, że z ekonomicznej perspektywy korupcja bywa czasem korzystna, zwłaszcza w przypadku krajów rozwijających się (Rodriguez, Uhlenbruck, Eden, 2005). Należy jednak podkreślić, że czym innym jest korupcja i stosowanie łapówek w krajach rozwiniętych, a czym innym w krajach rozwijających się. W państwach postindustrialnych stosuje się łapówki po to, by osiągnąć dodatkowe korzyści i uzyskać dostęp do dóbr, które w normalnych warunkach byłyby niedostępne (dobra ponadpodstawowe). Łapówka nie jest więc w nich dodatkowym obciążeniem. Z kolei w krajach o niższym poziomie rozwoju często zastępuje ona mechanizm rynkowy i jest jedynym sposobem dystrybucji praktycznie wszystkich dóbr (Cuervo-Cazurra, 2008). Celem jej zastosowania jest zapewnienie sobie takiej ilości dóbr, która jest niezbędna do przeżycia (dobra podstawowe). Z jednej strony ciągła konieczność wręczania łapówek sprawia, że koszty życia rosną (a możliwości nabywcze konsumenta spadają), ale z drugiej brak dodatkowej „premi motywacyjnej” oznacza jednocześnie brak możliwości lub ograniczenie w kupnie danego dobra (Noga, Stawicka, 2008). Paradoksalnie dla wielu ludzi z krajów rozwijających się korupcja staje się więc jedynym sposobem na to, by przeżyć.

Powszechnie twierdzi się, że najwyższy poziom korupcji dotyka państw najbiedniejszych (Doh i in., 2003; Habib, Zurawicki, 2002). Skąd jednak w takim razie brałaby się korupcja w takich krajach jak Włochy, Grecja czy Węgry? Istnieje przecież wiele aspektów, które warunkują poziom korupcji w danym kraju czy regionie. Zaliczyć do nich można m.in. poziom rozwoju gospodarczego, bezpieczeństwo żywnościowe, dostępność i sposób dystrybucji dóbr publicznych, panujący system polityczny, uwarunkowania kulturowe, osobiste motywacje przyjmujących lub wręczających łapówki.

## 1. KORUPCJA W PAŃSTWACH EUROPEJSKICH

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki wielowymiarowej analizy porównawczej, przeprowadzonej na 29 krajach europejskich<sup>2</sup>. Celem analizy jest dokonanie klasyfikacji tychże państw pod względem poziomu korupcji i najważniejszych cech społeczno-polityczno-globalizacyjnych, na które poziom ten może wpływać, a także określenie zależności zachodzących między wspomniana-

---

<sup>2</sup> Unia Europejska i pozostałe kraje Europy Zachodniej.

nymi cechami. Wśród badanych zmiennych uwzględniono: poziom wskaźnika postrzegania korupcji (*corruption perception index*, z1), czas potrzebny do rozpoczęcia biznesu (*time to start business*, z2) oraz skalę płaconych podatków (*total tax rate – % of commercial profits*, z3), wielkość napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (jako % PKB, z4), poziom indeksu globalizacji KOF (z5), wielkość PKB przypadającego na 1 osobę (z6) oraz poziom indeksu rozwoju ludzkiego (*human development index*, *HDI*, z7). *Corruption perception index* ma odzwierciedlać poziom korupcji występującej w danych państwach. Czas potrzebny do rozpoczęcia nowego biznesu oraz skala płaconych podatków nawiązują do panującego w nich klimatu inwestycyjnego. Wielkość napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych pokazuje, w jaki sposób poziom korupcji i klimat inwestycyjny przekładają się na przyciąganie zagranicznego kapitału oraz na nawiązywane relacje z innymi krajami. Indeks globalizacji KOF w sposób kompleksowy określa stopień zglobalizowania danej gospodarki (wymiar ekonomiczny, społeczny i polityczny). PKB *per capita* pozwala określić sytuację gospodarczą danego kraju, zaś wskaźnik HDI jego sytuację społeczną. W niniejszej pracy posłużono się również analizą szeregów czasowych wskazanych wyżej wskaźników w okresie 2001–2011.

W tabeli 1 zaprezentowano symetryczną macierz korelacji zmiennych diagnostycznych. W celu zmierzenia korelacji posłużono się współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona ( $r$ ). Dane statystyczne wykorzystane w analizie dotyczyły 2011 r.

Tabela 1. Macierz korelacji zmiennych

	z1	z2	z3	z4	z5	z6	z7
z1	1,00	-0,13	-0,25	0,19	0,58	0,77	0,76
z2	-0,13	1,00	-0,13	0,13	-0,08	-0,08	-0,21
z3	-0,25	-0,13	1,00	-0,34	0,16	-0,29	0,00
z4	0,19	0,13	-0,34	1,00	0,09	0,65	0,03
z5	0,58	-0,08	0,16	0,09	1,00	0,48	0,57
z6	0,77	-0,08	-0,29	0,65	0,48	1,00	0,73
z7	0,76	-0,21	0,00	0,03	0,57	0,73	1,00

zm1 – *consumer perception index*; zm2 – czas potrzebny na otwarcie biznesu; zm3 – obciążenie podatkowe; zm4 – napływ BIZ (% PKB); zm5 – indeks globalizacji KOF; zm6 – PKB *per capita*; zm7 – *human development index*.

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy korelacji zmiennych diagnostycznych wynika, że kilka par zmiennych (z1–z5, z1–z6, z1–z7, z4–z6, z5–z7 oraz z6–z7) są ze sobą dość silnie dodatnio skorelowane<sup>3</sup>. Sytuacja ta dotyczy jednakże tylko 6 z 21 par zmiennych. Ponadto żadna ze zmiennych nie jest silnie skorelowana z większością

<sup>3</sup>  $|r| > 0,5$ .

pozostałych zmiennych (tzn. z czterema lub więcej). Z tego względu uznano za zasadne przeprowadzenie wielowymiarowej analizy porównawczej przy użyciu wszystkich wymienionych wyżej zmiennych.

Wielowymiarowej analizie porównawczej poddano 29 krajów: Austrię, Belgię, Bułgarię, Cypr, Czechy, Danię, Estonię, Finlandię, Francję, Niemcy, Grecję, Węgry, Islandię, Irlandię, Włochy, Litwę, Łotwę, Luksemburg, Holandię, Norwegię, Polskę, Portugalie, Rumunię, Słowację, Słowenię, Hiszpanię, Szwecję, Szwajcarię oraz Wielką Brytanię<sup>4</sup>. Wspomniane powyżej dane pochodzą z zasobów Transparency International, Banku Światowego, United Nations Development Programme oraz ze strony poświęconej indeksowi globalizacji KOF (<http://globalization.kof.ethz.ch>).

### 1.1. INDEKS POSTRZEGANIA KORUPCJI

Indeks postrzegania korupcji<sup>5</sup> wśród badanych państw kształtował się w 2011 r. na poziomie od 3,3 (Bułgaria, 86 miejsce w rankingu światowym) do 9,4 (Dania i Finlandia, 2 miejsce w rankingu światowym). Daje to różnicę aż ponad 6 punktów (w skali na 10) pomiędzy najmniej i najbardziej skorumpowanym państwem europejskim. Różnica ta co roku jest podobna. W badanym okresie wahała się od 5,5 do 7,1 punktu. Wydaje się to bardzo dużo, jak na dość jednolitą (w odniesieniu do reszty świata) pod względem ekonomicznym społecznym, politycznym i kulturowym Europę. W całym badanym okresie najniższym poziomem korupcji charakteryzowały się Dania, Finlandia i Szwecja (poziom wskaźnika praktycznie cały czas powyżej 9,0), zaś występowanie omawianego zjawiska na najszerzą skalę odnotowano w Rumunii, Bułgarii oraz Grecji<sup>6</sup>. Kształtowanie się *corruption perception index* dla wymienionych krajów w latach 2001–2011 przedstawiono na wykresie 1.

Przedstawione na wykresie 1 dane potwierdzają fakt występowania znacznych różnic pod względem poziomu korupcji w badanych krajach. Kraje skandynawskie należą wyraźnie do jednej, najmniej skorumpowanej grupy i odbiegają znacząco od wschodnio-południowych krajów, takich jak Bułgaria, Rumunia czy Grecja.

### 1.2. KLIMAT INWESTYCYJNY

Badane kraje różnią się także między sobą pod względem klimatu inwestycyjnego, który w nich panuje. W okresie 2003–2011<sup>7</sup> średni czas potrzebny na rozpoczęcie własnego biznesu wahał się od 5 dni w Islandii do 60 dni w Hiszpanii. Coroczne różnice między krajami kształtowały się na jeszcze wyższym

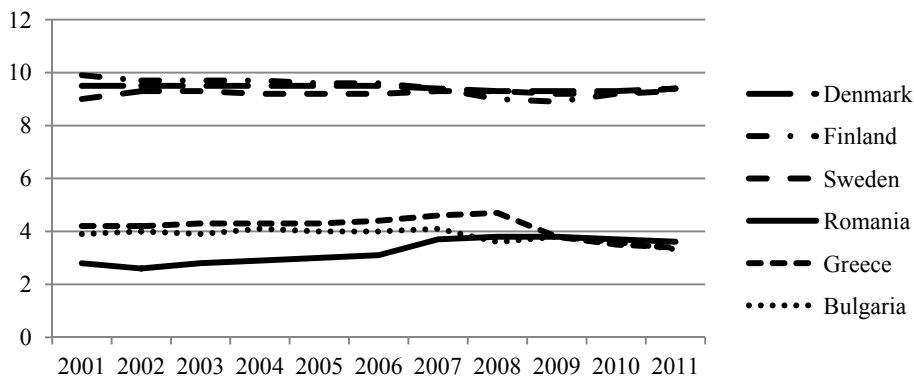
<sup>4</sup> Ze względu na brak dostępnych danych pominięto Maltę.

<sup>5</sup> Indeks przyjmuje wartości od 0 (korupcja w każdym aspekcie życia społeczno-ekonomicznego) do 10 (brak korupcji).

<sup>6</sup> Znaczny spadek wartości wskaźnika zwłaszcza od 2009 r.

<sup>7</sup> Brak danych dla lat 2001–2002.

poziomie i sięgały nawet 114 dni<sup>8</sup>. Warto jednak zwrócić uwagę na postęp, który odnotowano w omawianej dziedzinie, i ułatwienia wprowadzone do procedur rejestracji działalności biznesowej. W latach 2003–2011 liczba dni potrzebnych na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej spadła przykładowo aż o 86 dni w Hiszpanii, 85 w Słowacji, 65 w Estonii i 52 w Belgii.



Wykres 1. *Corruption Perception Index* dla wybranych krajów w latach 2001–2011

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Transparency International.

O klimacie inwestycyjnym danego kraju świadczy również wysokość płaconych podatków. Co roku w latach 2005–2011<sup>9</sup> najniższe obciążenie podatkowe (jako % komercyjnych zysków) odnotowywano w Luksemburgu (średnio 21%), najwyższe zaś we Włoszech (średnio aż 73%). Największą stabilnością pod względem wysokości płaconych podatków w badanym okresie charakteryzowała się Irlandia (współczynnik zmienności równy 0,3 punktu procentowego, a różnica między najwyższą i najniższą stawką podatkową zaledwie 0,2 punktu procentowego). Znaczny brak stabilności pod tym względem odnotowano z kolei w Bułgarii (współczynnik zmienności równy 17,7 punktu procentowego, a różnica między maksymalną i minimalną stawką aż 17 punktów procentowych).

### 1.3. NAPŁYW BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH

Niski (wysoki) poziom korupcji, a także zachęcający<sup>10</sup> (zniechęcający) klimat inwestycyjny powinny wspomagać (hamować) napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych<sup>11</sup> do danej gospodarki. W przypadku badanych państw założenie to potwierdza się jednak tylko częściowo. W Danii, Finlandii i Szwec-

<sup>8</sup> W latach 2003–2004 omawiany wskaźnik w Islandii przyjmował wartość 5 dni, zaś w Hiszpanii aż 114 dni.

<sup>9</sup> Brak danych dla wcześniejszego okresu.

<sup>10</sup> Między innymi krótki czas potrzebny na otwarcie własnego biznesu i niskie stawki podatkowe.

<sup>11</sup> BIZ.

cji<sup>12</sup> napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych w latach 2001–2011 stanowił średnio odpowiednio ok. 1,7%, 2,4% oraz 4% PKB. To stosunkowo mało, jeśli porównać powyższe wartości np. z tą, którą odnotowano w Luksemburgu<sup>13</sup> (średnio 364% PKB). W przypadku Luksemburga tak duży napływ długoterminowego zagranicznego kapitału może się wiązać m.in. z wspomnianą wyżej najniższą w Europie stawką podatkową. Dość duży napływ BIZ<sup>14</sup> odnotowano także w Belgii (16% PKB), na Węgrzech i w Bułgarii<sup>15</sup> (po 12% PKB) oraz w Islandii (9,5% PKB)<sup>16</sup>. Kraje o najniższym średnim udziale napływających bezpośrednich inwestycji zagranicznych w wytwarzanym PKB to Grecja (0,8%)<sup>17</sup>, Włochy (1%)<sup>18</sup> oraz Niemcy (1,3%). Wiele krajów europejskich charakteryzuje się dość znaczną niestabilnością pod względem wielkości napływającego do nich długoterminowego zagranicznego kapitału. Wysokim współczynnikiem zmienności wyróżniają się przede wszystkim Irlandia, Austria, Węgry i Dania (174–213%). Znaczne różnice między największą a najmniejszą wielkością napływającego w latach 2001–2011 kapitału są z kolei charakterystyczne dla Luksemburga, Węgier i Irlandii (38,8–366,1). Warto zwrócić uwagę, że Irlandia charakteryzowała się średnim napływem BIZ dla badanego okresu, w Luksemburgu zaś obowiązywały najniższe stawki podatkowe. Wszystkie powyższe dane świadczą o tym, że niski poziom korupcji i pozytywny klimat inwestycyjny często wpływają wzmacniająco na napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do kraju, istnieje jednak jeszcze wiele innych czynników, które mogą odwrócić lub zahamować działanie czynników wskazanych. Kształtowanie się napływu BIZ (jako % PKB) w latach 2001–2011 w wybranych krajach europejskich przedstawiono na wykresie 2.

#### 1.4. INDEKS GLOBALIZACJI KOF

Najbardziej zglobalizowanym europejskim krajem według indeksu KOF<sup>19</sup> jest Belgia – średnio 92 punkty na 100 w okresie 2001–2011. Powyżej 90 punktów uzyskały także Holandia, Austria i Szwajcaria. Za najmniej zglobalizowany kraj można z kolei uznać Rumunię (średnio 64 punkty). Poniżej 70 punktów uplasowały się również Łotwa, Bułgaria i Litwa. Na podstawie dostępnych danych można powiedzieć, że kraje o niskim poziomie korupcji są generalnie bardziej zglobalizowane niż kraje o wysokim poziomie korupcji. Świadczyłoby

<sup>12</sup> Kraje o najniższej korupcji.

<sup>13</sup> Maksymalna wartość dla wszystkich badanych krajów.

<sup>14</sup> Średnia dla badanego okresu.

<sup>15</sup> Paradoksalnie jest to jeden z krajów europejskich o najwyższym poziomie korupcji i o bardzo niestabilnych stawkach podatkowych.

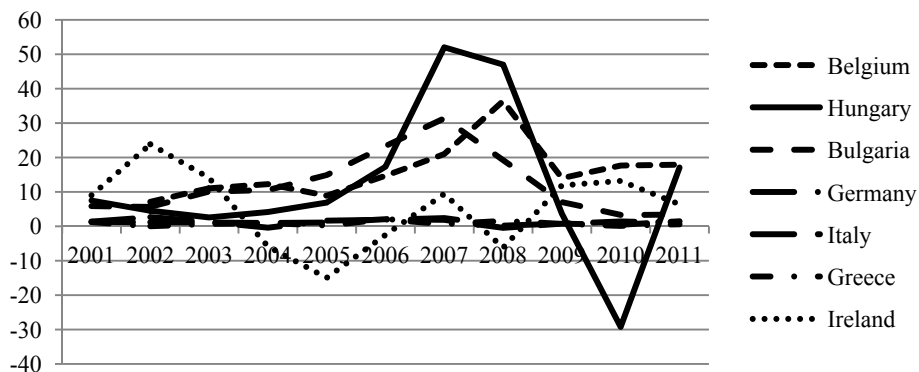
<sup>16</sup> Islandia jest krajem, w którym czas wymagany do rozpoczęcia własnej działalności biznesowej jest najniższy w całej Europie i wynosi zaledwie 5 dni.

<sup>17</sup> Wysoki poziom korupcji.

<sup>18</sup> Najwyższe podatki w Europie.

<sup>19</sup> Indeks przyjmuje wartości od 0 (brak globalizacji) do 100 (globalizacja w każdym aspekcie życia społecznego i ekonomicznego).

to o wpływie skorumpowania (lub jego braku) danej gospodarki m.in. na jej związki z zagranicą.



Wykres 2. Napływ BIZ (jako % PKB) w wybranych krajach europejskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie zasobów Banku Światowego.

#### 1.5. SYTUACJA GOSPODARCZA – PKB *PER CAPITA*

Podobny związek można zauważyć pomiędzy poziomem korupcji a kształtowaniem się PKB *per capita*. Kraje, które osiągają najwyższe dochody na jedną osobę<sup>20</sup>, to Luksemburg (prawie 87 tys. USD), Norwegia (70 tys. USD), Szwajcaria (55 tys. USD), Dania (49 tys. USD) czy Irlandia (46 tys. USD). Są to kraje o stosunkowo niskim poziomie korupcji i wysokim poziomie zglobalizowania. Do państw o najniższym PKB przypadającym na jedną osobę należą z kolei Bułgaria (4,5 tys. USD), Rumunia (5,5 tys. USD), Łotwa (8,7 tys. USD) oraz Litwa (8,8 tys. USD)<sup>21</sup>. Kraje o najniższym PKB *per capita* charakteryzują się również dużymi wartościami współczynników zmienności, co świadczy o znacznym zróżnicowaniu ich dochodów<sup>22</sup> w latach 2001–2011. Kraje najbardziej niebezpieczne odnotowały również znaczny wzrost PKB *per capita* w 2011 r. w stosunku do 2001 r. – przykładowo Bułgaria cztero-, a Rumunia prawie pięciokrotnie<sup>23</sup>. Należy jeszcze zwrócić uwagę na jedną charakterystyczną cechę kształtowania się PKB *per capita* w omawianych krajach – niezależnie od poziomu korupcji czy globalizacji w okresie 2008–2010 prawie wszystkie kraje odnotowały mniejszy lub większy spadek omawianego wskaźnika<sup>24</sup>.

<sup>20</sup> Średnio, w okresie 2001–2011.

<sup>21</sup> Na 5 miejscu od końca znajduje się Polska z wartością PKB na jedną osobę 9,2 tys. USD.

<sup>22</sup> Przypadających na jedną osobę.

<sup>23</sup> W krajach o najwyższym PKB wzrost ten jest mniej więcej dwukrotny.

<sup>24</sup> Na skutek kryzysu finansowego.

### 1.6. SYTUACJA SPOŁECZNA – HUMAN DEVELOPMENT INDEX

Najmniej zróżnicowane są kraje europejskiej pod względem *human development index*<sup>25</sup>, który powinien odzwierciedlać sytuację społeczną danego kraju.

Wszystkie kraje europejskie w latach 2005–2011<sup>26</sup> przekraczały co roku wartość 0,7, co przyporządkowuje je automatycznie do krajów o wysokim poziomie rozwoju społecznego. W badanym okresie omawiany współczynnik wahał się średnio od 0,94 (Norwegia) do 0,76 (Bułgaria). Generalnie ponownie można stwierdzić, że kraje o niskim poziomie korupcji, lepszym klimacie inwestycyjnym, wyższym poziomie zglobalizowania i wytwarzanego PKB *per capita* charakteryzują się równocześnie wyższymi wartościami HDI. Żadne z badanych państw nie odnotowało także w omawianym okresie znaczącego przyrostu indeksu rozwoju ludzkiego.

### 1.7. WIELOWYMIAROWA ANALIZA PORÓWNAWCZA – ANALIZA SKUPIEŃ

Wielowymiarową analizę porównawczą przeprowadzono na wymienionych wcześniej krajach łącznie 9 razy. Pierwszą analizę wykonano przy uwzględnieniu 2 cech – *corruption perception index* i klimatu inwestycyjnego (czas potrzebny na otwarcie biznesu oraz obciążenie podatkowe). W drugiej analizie dodano trzecią cechę – napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Trzecią rozszerzono o indeks globalizacji KOF, czwartą o PKB *per capita*, a piątą o *human development index*. Przed rozpoczęciem analizy dane diagnostyczne zostały poddane niezbędnej transformacji – stymulacji (jedynie w przypadku danych dotyczących klimatu inwestycyjnego) oraz standaryzacji, unitaryzacji i przekształceniu ilorazowemu (Panek, 2009, s. 35–41). Wszystkie dane dotyczą 2011 r.<sup>27</sup> Na początku każdej analizy za pomocą metody Warda wyznaczano optymalną liczbę skupień<sup>28</sup>. Dla kolejnych analiz liczba ta kształtowała się następująco: dla pierwszej: 4, dla drugiej: 4, dla trzeciej: 3, dla czwartej: 2 i dla piątej: 2. Średnia liczba skupień dla wszystkich analiz wynosi 3. Z tego względu każdą analizę (poza analizą trzecią) przeprowadzono dwukrotnie – dla optymalnej liczby skupień i dla liczby skupień równej 3. Wielowymiarową analizę porównawczą wykonywano metodą k-średnich (więcej Panek, 2009, s. 129–139). Wyniki analiz przedstawiono w tabelach 2–7.

<sup>25</sup> HDI, indeks przyjmuje wartości od 0 (niski poziom rozwoju społeczeństwa) do 1 (najwyższy poziom rozwoju społeczeństwa).

<sup>26</sup> Brak dostępności wcześniejszych danych.

<sup>27</sup> Ze względu na niekompletność danych niektóre wartości napływu BIZ pochodzą z 2010 r.

<sup>28</sup> Liczba skupień odpowiednia dla momentu, w którym następował wyraźny przyrost odległości aglomeracyjnej między skupieniami (Panek, 2009, s. 95).



Tabela 2. Wielowymiarowa analiza porównawcza korupcji w Europie – podział na skupienia

Nr analizy	Liczba skupień	Skupienie 1	Skupienie 2	Skupienie 3	Skupienie 4
I	4	Austria, Hiszpania, Polska	Dania, Norwegia, Holandia, Islandia, Cypr, Portugalia, Słowenia	Finlandia, Szwecja, Szwajcaria, Luksemburg, Niemcy, Wielka Brytania, Irlandia, Litwa, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria	Belgia, Francja, Estonia, Węgry, Włochy, Grecja
	3	Szwecja, Szwajcaria, Luksemburg, Niemcy, Austria, Hiszpania, Polska, Litwa, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria	Belgia, Francja, Estonia, Węgry, Włochy	Dania, Finlandia, Norwegia, Holandia, Islandia, Wielka Brytania, Irlandia, Cypr, Portugalia, Słowenia, Grecja	–
II	4	Szwecja, Szwajcaria, Niemcy, Austria, Hiszpania, Polska, Litwa, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria	Dania, Finlandia, Norwegia, Holandia, Islandia, Wielka Brytania, Irlandia, Cypr, Portugalia, Słowenia, Grecja	Luksemburg	Belgia, Francja, Estonia, Węgry, Włochy
	3	Luksemburg	Dania, Norwegia, Holandia, Islandia, Belgia, Francja, Estonia, Cypr, Portugalia, Słowenia, Węgry, Włochy, Grecja	Finlandia, Szwecja, Szwajcaria, Niemcy, Austria, Wielka Brytania, Irlandia, Hiszpania, Polska, Litwa, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria	–
III	3	Dania, Finlandia, Szwecja, Norwegia, Holandia, Islandia, Niemcy, Wielka Brytania, Belgia, Irlandia, Francja, Estonia, Cypr, Portugalia, Słowenia, Węgry, Włochy, Grecja	Szwajcaria, Austria, Hiszpania, Polska, Litwa, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria	Luksemburg	–
	2	Wszystkie poza Luksemburgiem	Luksemburg	–	–
IV	3	Luksemburg	Austria, Hiszpania, Polska, Litwa, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Bułgaria	Dania, Finlandia, Szwecja, Norwegia, Holandia, Szwajcaria, Islandia, Niemcy, Wielka Brytania, Belgia, Irlandia, Francja, Estonia, Cypr, Portugalia, Słowenia, Węgry, Włochy, Grecja	–

Tabela 2. cd.

Nr analizy	Liczba skupień	Skupienie 1	Skupienie 2	Skupienie 3	Skupienie 4
V	2	Wszystkie poza Luksemburgiem	Luksemburg	–	–
	3	Estonia, Cypr, Hiszpania, Portugalia, Słowenia, Polska, Litwa, Węgry, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Grecja, Bułgaria	Dania, Finlandia, Szwecja, Norwegia, Holandia, Szwajcaria, Islandia, Niemcy, Austria, Wielka Brytania, Belgia, Irlandia, Francja, Włochy	Luksemburg	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Transparency International, Bank Światowy, United Nations Development Programme i KOF Globalization Index.

Tabela 3. Średnie, współczynniki zmienności poszczególnych cech oraz odległości od środka skupienia dla I analizy

Nr analizy i liczba skupień	Nr skupienia	I 4				I 3		
		1	2	3	4	1	2	3
zm1	Ś	0,10	1,14	0,99	0,87	0,94	0,92	1,11
	V	1,40	0,17	0,29	0,24	0,29	0,21	0,21
zm2	Ś	2,72	0,26	1,35	0,25	1,74	0,17	0,50
	V	0,09	0,54	0,23	0,96	0,35	0,94	0,72
zm3	Ś	1,12	0,64	0,83	1,72	0,95	1,83	0,68
	V	0,30	0,55	0,55	0,22	0,48	0,15	0,51
max odległość		0,25	0,34	0,53	0,41	0,73	0,26	0,42
min odległość		0,19	0,12	0,16	0,08	0,16	0,10	0,17

zm1, ... – patrz tabela 1 na s. 131; Ś – średnia arytmetyczna danej cechy; V – współczynnik zmienności danej cechy; max odległość – maksymalna odległość od środka właściwego skupienia; min odległość – minimalna odległość od środka właściwego skupienia.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Średnie i współczynniki zmienności poszczególnych cech oraz odległości od środka skupienia dla II analizy

Nr analizy i liczba skupień		II 4				II 3		
Nr skupienia		1	2	3	4	1	2	3
zm1	Ś	0,91	1,11	1,24	0,92	1,24	1,01	0,97
	V	0,29	0,21	0,00	0,21	0,00	0,24	0,28
zm2	Ś	1,75	0,50	1,61	0,17	1,61	0,26	1,60
	V	0,37	0,72	0,00	0,94	0,00	0,69	0,41
zm3	Ś	1,03	0,68	0,00	1,83	0,00	1,14	0,95
	V	0,36	0,51	0,00	0,16	0,00	0,58	0,41
zm4	Ś	0,10	0,14	24,47	0,35	24,47	0,22	0,11
	V	0,60	0,71	0,00	1,14	0,00	1,23	0,73
max odległość		0,63	0,36	0,00	0,30	0,00	0,56	0,70
min odległość		0,11	0,15	0,00	0,18	0,00	0,18	0,20

zm1, ... – patrz tabela 1 na s. 131; Ś – średnia arytmetyczna danej cechy; V – współczynnik zmienności danej cechy; max odległość – maksymalna odległość od środka właściwego skupienia; min odległość – minimalna odległość od środka właściwego skupienia.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Średnie i współczynniki zmienności poszczególnych cech oraz odległości od środka skupienia dla III analizy

Nr analizy i liczba skupień		III 3		
Nr skupienia		1	2	3
zm1	Ś	1,07	0,84	1,24
	V	0,21	0,31	0,00
zm2	Ś	0,48	1,87	1,61
	V	0,85	0,34	0,00
zm3	Ś	1,07	0,97	0,00
	V	0,54	0,38	0,00
zm4	Ś	0,19	0,11	24,47
	V	1,26	0,64	0,00
zm5	Ś	1,10	0,80	1,18
	V	0,35	0,75	0,00
max odległość		0,56	0,56	0,00
min odległość		0,15	0,25	0,00

zm1, ... – patrz tabela 1 na s. 131; Ś – średnia arytmetyczna danej cechy; V – współczynnik zmienności danej cechy; max odległość – maksymalna odległość od środka właściwego skupienia; min odległość – minimalna odległość od środka właściwego skupienia.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Średnie i współczynniki zmienności poszczególnych cech oraz odległości od środka skupienia dla IV analizy

Nr analizy i liczba skupień		IV 2		IV 3		
Nr skupienia		1	2	1	2	3
zm1	Ś	0,99	1,24	1,24	0,79	1,09
	V	0,25	0,00	0,00	0,23	0,21
zm2	Ś	0,98	1,61	1,61	1,90	0,54
	V	0,86	0,00	0,00	0,35	0,85
zm3	Ś	1,04	0,00	0,00	1,03	1,04
	V	0,51	0,00	0,00	0,33	0,59
zm4	Ś	0,16	24,47	24,47	0,12	0,18
	V	1,19	0,00	0,00	0,50	1,28
zm5	Ś	0,99	1,18	1,18	0,73	1,12
	V	0,48	0,00	0,00	0,81	0,34
zm6	Ś	0,91	3,43	3,43	0,39	1,16
	V	0,77	0,00	0,00	1,10	0,57
max odległość		0,89	0,00	0,00	0,65	0,72
min odległość		0,15	0,00	0,00	0,21	0,25

zm1, ... – patrz tabela 1 na s. 131; Ś – średnia arytmetyczna danej cechy; V – współczynnik zmienności danej cechy; max odległość – maksymalna odległość od środka właściwego skupienia; min odległość – minimalna odległość od środka właściwego skupienia.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Średnie i współczynniki zmienności poszczególnych cech oraz odległości od środka skupienia dla V analizy

Nr analizy i liczba skupień		V 2		V 3		
Nr skupienia		1	2	1	2	3
zm1	Ś	0,99	1,24	0,80	1,19	1,24
	V	0,25	0,00	0,18	0,15	0,00
zm2	Ś	0,98	1,61	1,17	0,79	1,61
	V	0,86	0,00	0,80	0,89	0,00
zm3	Ś	1,04	0,00	0,99	1,08	0,00
	V	0,51	0,00	0,43	0,58	0,00
zm4	Ś	0,16	24,47	0,15	0,17	24,47
	V	1,19	0,00	1,27	1,18	0,00
zm5	Ś	0,99	1,18	0,75	1,23	1,18
	V	0,48	0,00	0,61	0,32	0,00

Tabela 7. cd.

Nr analizy i liczba skupień		V 2		V 3		
Nr skupienia		1	2	1	2	3
zm6	Ś	0,91	3,43	0,36	1,46	3,43
	V	0,77	0,00	0,69	0,37	0,00
zm7	Ś	0,10	1,05	0,63	1,36	1,05
	V	4,80	0,00	0,60	0,15	0,00
max odległość		0,87	0,00	0,70	0,71	0,00
min odległość		0,14	0,00	0,24	0,18	0,00

zm1, ... – patrz tabela 1 na s. 131; Ś – średnia arytmetyczna danej cechy; V – współczynnik zmienności danej cechy; max odległość – maksymalna odległość od środka właściwego skupienia; min odległość – minimalna odległość od środka właściwego skupienia.

Źródło: opracowanie własne.

Z wyników analiz przedstawionych w tabelach 2–7 wynika, że im więcej cech uwzględniono podczas tworzenia podobnych grup, tym mniejsza była liczba skupień optymalnych<sup>29</sup>. Można więc wysunąć wniosek, że kompleksowo (przy uwzględnieniu wielu różnych cech dotyczących poziomu korupcji, klimatu inwestycyjnego, napływu BIZ, poziomu globalizacji, sytuacji gospodarczej i społecznej) państwa europejskie różnią się między sobą mniej niż względem mniejszej ich liczby lub też jedynie pojedynczych cech.

Im większej liczby cech dotyczyła analiza, tym częściej pojawiały się też skupienia jednoelementowe, czyli kraje znacznie odbiegające od pozostałych. Krajem takim wśród państw europejskich jest niewątpliwie Luksemburg – na 9 różnych analiz aż 7 razy został zakwalifikowany jako skupienie jednoelementowe. Dotyczy to nawet tych przypadków, gdy liczba wszystkich skupień wynosiła 2. Fakt ten podkreśla tylko odmienność Luksemburga. Jak już wspomniano, jest to kraj charakteryzujący się dość niskim poziomem korupcji (CPI równy 8,5 dla lat 2001–2011<sup>30</sup>), trudno definiowalnym klimatem inwestycyjnym (czas potrzebny do rozpoczęcia nowego biznesu to średnio aż 19 dni, podczas gdy obciążenie podatkowe, najniższe w Europie, kształtuje się średnio na poziomie 21%), najwyższym w Europie stosunkiem napływających bezpośrednich inwestycji zagranicznych do wytwarzanego PKB (średnio 364%), stosunkowo wysokimi wartościami indeksu globalizacji KOF (średnio 82), najwyższym PKB *per capita* – prawie 87 tys. USD przypadających na jedną osobę oraz również dość wysokim poziomem wskaźnika HDI – średnio 0,87.

Do państw najbardziej różniących się od średnich wartości dla grup, do których zostały przyporządkowane, należą przede wszystkim Polska, Austria i Grecja. Na 27 utworzonych skupień, Polska aż 5 razy osiągała maksymalną

<sup>29</sup> Przy uwzględnieniu 5 i 6 cech liczba ta wyniosła 2, podczas gdy w przypadku 4 cech kształtowała się na poziomie 3, a dla 2 i 3 cech – na poziomie 4.

<sup>30</sup> Wszystkie podane niżej dane to średnia dla okresu 2001–2011.

odległość od środka skupienia, do którego została przyporządkowana. W przypadku Austrii sytuacja ta miała miejsce 4 razy, a w przypadku Grecji – 3 razy. Polska i Grecja to kraje o dość dużej korupcji, w przeciwieństwie do Austrii. Wszystkie państwa (a zwłaszcza Grecja) charakteryzują się bardzo niskim stosunkiem napływających BIZ do PKB. Ich klimat inwestycyjny jest niejednorodny – na zarejestrowanie nowego biznesu potrzeba mniej dni niż w przypadku średniej europejskiej, jednakże stawka obciążenia podatkowego we wszystkich krajach przewyższa tę średnią. Austria jest w omawianej grupie krajem najbardziej zglobalizowanym (ponad 91 punktów na 100). Poziom globalizacji Polski i Grecji kształtuje się na poziomie poniżej 80 punktów. Tylko PKB *per capita* Austrii przekracza średnią europejską (1,3 razy). PKB na jedną osobę w Grecji jest 1,4 razy niższe od średniej europejskiej, a w Polsce aż 3,3 razy. Kraje te nie są zróżnicowane między sobą pod względem wartości wskaźnika HDI, przypisane im średnie wartości zbiegają się również ze średnią europejską.

Krajem najbardziej zbliżonym do średnich wartości grup, do których go przypisywano, jest Litwa<sup>31</sup>. Do krajów dość dobrze wpisujących się w cechy charakterystyczne skupień, do których je zaliczono, są także Holandia, Estonia i paradoksalnie Austria<sup>32</sup>.

Należy zwrócić jeszcze uwagę na fakt, że dodawanie do porównawczej analizy wielowymiarowej kolejnych zmiennych zaburzało ich pierwotny podział na kraje o niskiej i wysokiej korupcji (pod względem *corruption perception index*). W kolejnych analizach do wspólnych grup trafiały zarówno kraje charakteryzujące się zarówno bardzo wysokimi, jak i bardzo niskimi wartościami wspomnianego indeksu korupcji. Jedynie w przypadku ostatniej analizy (uwzględnione wszystkie cechy, 3 skupienia) podział na grupy przebiegł w sposób bardzo zbliżony do podziału na państwa mocno i słabo skorumpowane. Pierwszą grupę stanowiły Dania, Finlandia, Szwecja, Norwegia, Holandia, Szwajcaria, Islandia, Niemcy, Austria, Wielka Brytania, Belgia, Irlandia, Francja i Włochy, czyli kraje (poza Włochami) o dość niskim poziomie korupcji (od 7 punktów w górę). Druga grupa to Estonia, Cypr, Hiszpania, Portugalia, Słowenia, Polska, Litwa, Węgry, Czechy, Łotwa, Słowacja, Rumunia, Grecja i Bułgaria, czyli kraje o dość wysokim poziomie korupcji (poza Estonią poniżej 6 punktów). Do osobnej grupy został zakwalifikowany Luksemburg.

#### PODSUMOWANIE

Niezaprzeczalnym jest fakt, iż korupcja negatywnie wpływa na gospodarki poszczególnych krajów. Biorąc jednak pod uwagę, że zjawisko to często prowadzi do znacznego bogacenia się wielu osób i instytucji, nie wszystkie kraje są zainteresowane jego zniesieniem czy choćby ograniczeniem. Przykład gospoda-

<sup>31</sup> Na 27 przypadków aż 6 razy jej odległość od środka właściwego skupienia była najmniejsza wśród wszystkich krajów przypisanych do skupień.

<sup>32</sup> Na 27 przypadków 3 razy ich odległość od środka właściwego skupienia była najmniejsza wśród wszystkich krajów przypisanych do skupień.

rek europejskich pokazuje, iż nie tylko w najbiedniejszych krajach świata, jak powszechnie przyjęło się sądzić, panuje wysoki poziom korupcji. Nie zawsze spełniona jest też zasada, że niski poziom korupcji i korzystny klimat inwestycyjny przekładają się automatycznie na duży napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Potwierdza się jednak fakt, że niski poziom korupcji jest zazwyczaj związany z wysokim poziomem zglobalizowania kraju, a także jego stabilną sytuacją gospodarczą i społeczną.

Wielokrotne przeprowadzenie wielowymiarowej analizy porównawczej przy uwzględnieniu cech, które odzwierciedlają najważniejsze aspekty funkcjonowania poszczególnych gospodarek europejskich, pozwoliło zauważyć, że całościowo kraje Europy różnią się między sobą mniej niż przy wzięciu pod uwagę jedynie pojedynczych charakterystyk. W przypadku uwzględniania w analizie większej liczby cech pojawiają się też często państwa, które tak znacznie odbiegają od pozostałych, że są klasyfikowane jako skupienia jednoelementowe. Kolejne podziały badanych państw (dodawanie do analizy następnych cech) nie znajdują odzwierciedlenia w stworzonym pierwotnie podziale krajów europejskich na państwa o niskim i wysokim poziomie korupcji.

#### LITERATURA

- Cuervo-Cazurra A. (2008), *Better the devil you don't know: Types of corruption and FDI in transition economies*, „Journal of International Management”, 14(1), 12–27, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intman.2007.02.003>
- Doh J. P., Rodriguez P., Uhlenbruck K., Collins J., Eden L. (2003), *Coping with corruption in foreign markets*, „Academy of Management Executive”, 17(3), 114–27, DOI: <http://dx.doi.org/10.5465/AME.2003.10954775>
- Habib M., Żurawicki L. (2002), *Corruption and foreign direct investment*, „Journal of International Business Studies”, 33(2), 291–308, DOI: <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8491017>
- Noga M., Stawicka M. (2008), *Globalizacja a konkurencyjność w gospodarce światowej*, CeDeWu, Warszawa.
- Panek T. (2009), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, SGH, Warszawa.
- Rodriguez P., Uhlenbruck K., Eden L. (2005), *Government corruption and the entry strategies of Multinationals*, „Academy of Management Review”, 30(2), 383–396, DOI: <http://dx.doi.org/10.5465/AMR.2005.16387894>
- <http://www.undp.org> (17.07.2012).
- <http://globalization.kof.ethz.ch> (17.07.2012).
- <http://www.britannica.co.uk> (19.07.2012).
- <http://www.transparency.org> (19.07.2012).
- <http://www.worldbank.org> (19.07.2012).

CORRUPTION IN EUROPE IN THE YEARS 2001–2011.  
MULTIDIMENSIONAL COMPARATIVE ANALYSIS

**A b s t r a c t.** The article presents the results of a multidimensional comparative analysis carried out on 29 European countries. The analysis aims at grouping these countries according to features including the level of Corruption Perception Index, time required to start a business, paid taxes, inflow of foreign direct investments, level of KOF Index of Globalization, PKB *per capita* and the level of Human Development Index. The analysis of time series of mentioned-above indicators in years 2001–2011 was used also in the article.

**K e y w o r d s:** corruption, investment climate, foreign direct investments.