

Anna PLUSKOTA*

WPLYW KORUPCJI NA POZIOM WCZESNEJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI¹

(Streszczenie)

Korupcja jest istotnym zjawiskiem społecznym oddziałującym na przedsiębiorczość i tym samym na poziom rozwoju całej gospodarki. Celem artykułu jest przedstawienie niejednorodności oddziaływania korupcji na przedsiębiorczość. Weryfikowana jest hipoteza badawcza wskazująca na krzywoliniowość wpływu korupcji na poziom wczesnej przedsiębiorczości. Badanie empiryczne przeprowadzono na bazie danych panelowych dla 21 państw europejskich. Za pomocą trzech różnych estymatorów zbudowano modele ekonometryczne objaśniające poziom wczesnej przedsiębiorczości przez funkcję kwadratową i logarytmiczną korupcji. Wyniki potwierdziły, że korupcja oddziałuje na przedsiębiorczość nieliniowo, a zależność ta przybiera kształt odwróconej litery U. Jest to wynik opozycyjny do analogicznego badania przeprowadzonego przez Anokhin i Schulze w 2009 r. Badania te są zgodne z zależnościami obserwowanymi w gospodarce, ponieważ państwa rozwijające się odnotowują znacznie większe przyrosty przedsiębiorczości w wyniku zmniejszania się korupcji niż państwa rozwinięte gospodarczo. Uzyskane wyniki stanowią niewątpliwie wartość dodaną tego artykułu.

Słowa kluczowe: korupcja; przedsiębiorczość; krzywoliniowość

Klasyfikacja JEL: D73

1. Wstęp

Przedsiębiorczość uważana jest za jeden z najważniejszych (jeśli nie najważniejszy) czynnik wzrostu gospodarczego. Przedsiębiorczość jest bowiem postawą specyficzną dla przedsiębiorcy, a objawia się umiejętnością „zwiększania

* Mgr, Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów, Katedra Finansów Korporacji; e-mail: anna.pluskota@uni.lodz.pl

¹ Treści wyrażone w artykule są opiniami autora/ów i nie przedstawiają stanowiska organów Narodowego Banku Polskiego. Projekt pt. Forum Dyskusyjne – Pomiar i ocena zjawisk ekonomicznych i społecznych (MASEP2017) realizowany jest z Narodowym Bankiem Polskim w ramach edukacji ekonomicznej.

dochodów, podaniem racjonalnych kryteriów ich podziału, na których podstawie ustala się strukturę wydatków”². Baumol podzielił przedsiębiorczość na trzy rodzaje: przedsiębiorczość produktywną, bezproduktywną i destruktywną³. Wydaje się, iż nadal kwestia prawidłowej definicji tych trzech klas przedsiębiorczości pozostaje otwarta, a klasyfikacja poszczególnych działań przedsiębiorcy do danej klasy przedsiębiorczości często jest nieoczywista.

Korupcja jest tym rodzajem działań przedsiębiorcy, który jest uważany za nielegalny. Korupcję można zdefiniować jako wykorzystanie publicznego stanowiska dla prywatnego celu⁴. Mając na uwadze argumenty, iż korupcja stanowi dodatkowy koszt prowadzenia działalności gospodarczej, można by było ją automatycznie zakwalifikować do przedsiębiorczości destruktywnej. Najczęściej korupcja właśnie jest przejawem destruktywnego działania dla przedsiębiorstwa. Jednakże można zwrócić uwagę na fakt, iż w obliczu niektórych patologii życia gospodarczego korupcja może być zjawiskiem wspierającym przedsiębiorczość. Przykładem jest wykorzystywanie korupcji przez przedsiębiorców w sytuacji nadmiernego zbiurokratyzowania procesów gospodarczych. Biurokracja jest jedną z tych patologii życia gospodarczego, w obliczu której korupcja może okazać się (paradoksalnie) zjawiskiem pozytywnym, ponieważ będzie powodowała wzrost rozwoju gospodarczego. W tym przykładzie korupcja będzie zaliczona do działań przedsiębiorczości produktywnej, ponieważ dzięki niej możliwe będzie uzyskanie większego wzrostu gospodarczego.

Poniższy artykuł opisuje najważniejsze aspekty oddziaływania korupcji na przedsiębiorczość. Jego celem jest wskazanie na niejednorodność tego wpływu i prezentacja różnych argumentów postulujących zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ korupcji na prowadzenie działalności gospodarczej. Artykuł składa się z przeglądu literatury, na podstawie której postawione zostały hipotezy badawcze. Następnie hipotezy te zostały zweryfikowane w analizie empirycznej. Całość jest zakończona podsumowaniem i wnioskami końcowymi.

² **Z. Ziolo**, *Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, *Przedsiębiorczość – Edukacja* 2016/2, s. 13.

³ **W. Baumol**, *Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive*, *Journal of Political Economy* 1990/98/1, s. 893–921.

⁴ **J. Pope**, *Rzetelność życia publicznego*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999, s. 34.

2. Oddziaływanie korupcji na przedsiębiorczość – przegląd literatury i hipotezy badawcze

Korupcja wpływa na przedsiębiorczość w sposób niejednoznaczny i wieloaspektowy. Już na wstępie do artykułu podkreślono, iż to oddziaływanie może być korzystne lub niekorzystne dla prowadzenia działalności gospodarczej. Możliwe jest dostrzeżenie, na przykładach mikroekonomicznych, zarówno negatywnych, jak i pozytywnych skutków korzystania z korupcji przez jednostkę. Te mikroekonomiczne decyzje przedsiębiorców będą wpływały na makroekonomiczne konsekwencje występowania korupcji w gospodarce.

Negatywne oddziaływanie korupcji na przedsiębiorczość jest podejściem najczęściej postulowanym w literaturze. Wynika to z faktu, że korupcja stanowi dodatkowy koszt dla przedsiębiorcy⁵. Korupcja nieodłącznie wiąże się z wykonaniem pewnej czynności w zamian za uzyskanie oczekiwanej korzyści. Najczęściej sprowadza się to do przekazania łapówki urzędnikowi za korzystną decyzję administracyjną. Koszty korupcji sprowadzają się również do poświęcenia czasu przedsiębiorcy na transakcję korupcyjną, a następnie czasu niezbędnego do ukrycia tego faktu, by uniknąć kary. Koszt łapówki związany jest z kolejnym negatywnym skutkiem dla przedsiębiorczości, czyli nieoptymalną alokacją dostępnych zasobów⁶. Dotyczy to zasobów w postaci środków pieniężnych i kapitału ludzkiego. Korupcja będzie się opłacała póki „oczekiwana użyteczność człowieka popełniającego przestępstwo jest wyższa od użyteczności, którą mógłby osiągnąć poświęcając swój czas i zasoby na inne rodzaje działalności”⁷.

Korupcja obniża efektywność działań instytucji państwowych, co istotnie ogranicza rozwój gospodarki i doprowadza do biedy w państwie⁸. Zdolność do sprawnego funkcjonowania urzędów wpływa znacząco korzystnie na poziom przedsiębiorczości i inwestycje dokonywane w państwie. Konsekwencją efektywnie funkcjonujących instytucji państwowych jest nieustannie zwiększający się dobrobyt obywateli. Wszelkie nieprawidłowości takie jak korupcja będą negatywnie wpływały na jakość obsługi klientów w urzędach państwowych. Do-

⁵ C. O’Toole, F. Tarp, *Corruption and the efficiency of capital investment in developing countries*, Journal of International Development 2014/26/5, s. 568.

⁶ C. Drury, J. Krieckhaus, M. Lusztig, *Corruption, Democracy, and Economic Growth*, International Political Science Review 2006/27/2, s. 123.

⁷ K. Nowakowski, *Korupcja jako problem teoretyczny i społeczno-ekonomiczny*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny 1996/2, s. 83.

⁸ P. Mauro, *Corruption and Growth*, The Quarterly Journal of Economics 1995/110/3, s. 706.

tyczyć to będzie nie tylko podmiotów korumpujących, ale wszystkich petentów, dlatego potencjał gospodarczy takiego kraju będzie niższy od poziomu, który by osiągnęli bez udziału korupcji.

Kolejny negatywny skutek korupcji jest związany z możliwością unikania opodatkowania przez podmioty korumpujące urzędników. Konsekwencją tego działania są znacznie niższe wpływy do budżetu państwa od kwot przewidzianych w prognozach gospodarczych. Może to skłonić polityków do podniesienia opodatkowania społeczeństwa, co będzie oddziaływało na kondycję finansową wszystkich podmiotów w państwie. Ben Ali i Sassi wskazali, że w wyniku obniżonych dochodów budżetowych decydenci mogą skłonić się do dodatkowej emisji pieniądza na pokrycie kosztów funkcjonowania państwa⁹. Nadmierna emisja pieniądza również może doprowadzić do niekorzystnej sytuacji gospodarczej poprzez zbyt ni wzrost inflacji. Skutki korupcji odczuwają całe społeczeństwa, a nie tylko jednostki powiązane transakcją korupcyjną. To negatywne oddziaływanie korupcji na gospodarkę w skali makroekonomicznej jest związane z niekorzystnym wpływem korupcji na decyzje podejmowane przez przedsiębiorców w skali mikroekonomicznej. Korupcja może przez to ograniczać przedsiębiorczość społeczeństwa.

Część naukowców wskazuje na możliwość wystąpienia pozytywnych skutków korupcji. Pozytywne skutki korupcji są już nie tak oczywiste jak występowanie negatywnych jej konsekwencji. Podstawowe argumenty za korzystnym wpływem korupcji na gospodarkę i przedsiębiorczość przedstawili Meon i Sekkat. Autorzy wskazali, że korupcja przyspiesza procesy w urzędach i dzięki temu możliwe jest szybsze uzyskanie wymaganych pozwoleń oraz będzie podnosiła jakość świadczonych usług administracyjnych¹⁰. Korupcja stanowi tu rozwiązanie problemu zbytnej biurokracji, która spowalnia i ogranicza przedsiębiorczość. Mauro wskazał, że korupcja może również przyspieszyć prace w urzędach, ponieważ funkcjonariusze państwowi będą bardziej zmotywowani poprzez większe dochody z korupcji do szybszej pracy¹¹. Skrócenie czasu oczekiwania na decyzję urzędniczą będzie sprzyjało szybszemu przebiegowi procesów gospodarczych, co też poskutkuje wzrostem przedsiębiorczości i rozwojem gospodarczym w państwie. Podobnie jak w przypadku negatywnych skutków, te pozytywne skutki będą odczuwane nie tylko przez podmioty biorące udział w transakcji korupcyjnej, ale również przez pozostałych uczestników życia gospodarczego.

⁹ M. Ben Ali, S. Sassi, *The Corruption-Inflation Nexus: Evidence from Developed and Developing Countries*, B.E. Journal of Macroeconomics, De Gruyter 2016/16/1, s. 126.

¹⁰ K. Meon, P. Sekkat, *Does corruption grease or sand the wheels of growth?*, Public Choice 2005/122/1, s. 69–97.

¹¹ P. Mauro, *Corruption and Growth*, The Quarterly Journal of Economics 1995/110/3, s. 681.

Rozważając możliwość pozytywnego wpływu korupcji na przedsiębiorczość, należy zauważyć, że wszelkie argumenty przemawiające za tym wskazują na istnienie zjawiska postrzeganego jako większe zagrożenie dla rozwoju gospodarczego niż korupcja. Korupcja jest tu postrzegana jako alternatywne rozwiązanie, które spowolni proces ograniczania przedsiębiorczości w gospodarce, np. przez nadmierną biurokrację. Tę sytuację opisali Cieślik i Goczek, wskazując, że „w niedoskonałym świecie, w którym wystąpiły zakłócenia wywołane przez nieodpowiedzialną politykę gospodarczą, dodatkowe zakłócenia spowodowane przez łapówki mogą być rozwiązaniem drugim po najlepszym (second-best) i prowadzić do wzrostu dobrobytu”¹². Możliwość wystąpienia pozytywnych skutków korupcji w gospodarce łączy się z szansami na prowadzenie działalności gospodarczej z wykorzystaniem tego nielegalnego narzędzia. Korupcja może wspomagać tworzenie przedsiębiorczych postaw w społeczeństwie. Mimo iż korupcja jest przestępstwem z ekonomicznego punktu widzenia, może skutkować wzrostem przedsiębiorczości i dobrobytu społeczeństwa. Postulaty przemawiające za pozytywnym oddziaływaniem korupcji na funkcjonowanie gospodarki są stawiane ostrożnie i zazwyczaj są poparte przykładami opisanymi w stali mikroekonomicznej. Ta ostrożność wynika ze stawiania ekonomicznie uzasadnionych argumentów, lecz z punktu widzenia moralności niemożliwych do zaakceptowania.

Dualizm w podejściu do oddziaływania korupcji na przedsiębiorczość powoduje, że badacze rozpoczęli analizę nieliniowej zależności między tymi zmiennymi. Jednakże rozważając tę krzywoliniową zależność, pojawiły się postulaty argumentujące zarówno wypukły, jak i wklęsły jej wpływ. Wpływ korupcji na przedsiębiorczość w kształcie funkcji wypukłej (kształt litery U) wskazuje, że początkowo zwalczanie korupcji przynosi małe efekty w postaci wzrostu przedsiębiorczości. Stopniowa dalsza walka z korupcją będzie skutkowała znacznie większym przyrostem przedsiębiorczości. Taką zależność postulowała Rose-Ackerman, która sugerowała, że kluczowe dla przedsiębiorców jest zbudowanie zaufania do instytucji państwowych¹³. Konsekwentne zwalczanie korupcji skutkować ma coraz większym wzrostem tego zaufania i coraz większym przyrostem przedsiębiorczości. Jednakże mając na uwadze, że ograniczanie korupcji powoduje zanikanie tego zjawiska, powinno to skutkować coraz słabszym jej wpływem na całą gospodarkę. Ten argument wskazuje na występowanie zależności wklęsłej (kształt odwróconej litery U) między korup-

¹² A. Cieślik, L. Goczek, *Korupcja, jakość rządzenia a wzrost gospodarczy w krajach transformacji*, Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej 2016/15, s. 94.

¹³ S. Rose-Ackerman, *Trust, honesty, and corruption: reflection of the state-building process*, European Journal of Sociology 2001/42/3, s. 27–71.

cją a przedsiębiorczością. Początkowe procedury zwalczania korupcji powinny przynieść znacznie większe efekty niż wprowadzanie kolejnych regulacji i zabezpieczeń przed korupcją.

Na podstawie powyższego przeglądu literatury możliwe jest postawienie następujących hipotez badawczych:

H1: Korupcja wpływa na miernik przedsiębiorczości nieliniowo.

H2: Zależność między korupcją a miernikiem przedsiębiorczości przybiera kształt funkcji wklęsłej.

Jako korupcję, w powyższych hipotezach, rozumie się wybraną miarę kontroli korupcji. Weryfikacja tych hipotez nastąpi na podstawie modeli ekonometrycznych objaśniających zmienną odzwierciedlającą poziom przedsiębiorczości za pomocą funkcji korupcji w następujących postaciach¹⁴:

1) Paraboli

$$f(k) = \beta_1 k_{i,t} + \beta_2 \ln(k_{i,t})$$

$$\beta_1 > 0, \beta_2 < 0$$

2) Funkcji logarytmicznej

$$f(k) = \beta_1 k_{i,t} + \beta_2 \ln(k_{i,t})$$

$$\beta_1 <, \beta_2 > 0$$

gdzie:

k – wskaźnik percepcji korupcji.

Dla odpowiednich znaków przy parametrach mierzących wpływ korupcji na zmienną objaśnianą możliwe będzie potwierdzenie hipotez badawczych. Analogiczne badanie wykonali Anokhin i Schulze¹⁵ na podstawie funkcji kwadratowej, lecz Ci autorzy udowodnili, że korupcja wpływa w sposób wypukły na miernik przedsiębiorczości (zmienną TEA). Autorzy Ci przeprowadzili badania analizujące wpływ korupcji na miernik wczesnej przedsiębiorczości w państwach. Analiza empiryczna dokonana w kolejnej części artykułu również będzie analizowała ten miernik przedsiębiorczości, co pozwoli na porównanie wyników badania z tymi uzyskanymi przez Anokhina i Schulze'a.

¹⁴ A. Pluskota, *Problem optymalnego poziomu korupcji na przykładzie wybranych państw Europy*, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie* 2016/17/9, cz. 1, s. 275.

¹⁵ S. Anokhin, W. Schulze, *Entrepreneurship, innovation, and corruption*, *Journal of Business Venturing* 2009/24/5, s. 465–476.

3. Dane i weryfikacja hipotez badawczych

Hipotezy badawcze będą weryfikowane na podstawie danych dotyczących rozwiniętych i rozwijających się państw europejskich, dla których notowany jest indeks wczesnej przedsiębiorczości. Pominięto w badaniu państwa najuboższe, dla których z teorii ekonomii wynika, że korupcja może działać silnie pozytywnie na poziom przedsiębiorczości i ogólnie na poziom gospodarczy. Badanie przeprowadzono na podstawie danych panelowych, dla 21 państw europejskich¹⁶, dla których notowany był indeks wczesnej przedsiębiorczości od 2000 r. Ze względu na występowanie luk w danych postanowiono wykonać średnie arytmetyczne dla tych danych z 5-letnich okresów. Zabieg ten umożliwił również ominięcie wpływu cykliczności gospodarki na dane użyte w modelu. Estymowany model ma następującą postać:

$$TEA_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 PKB_{i,t} + \beta_2 ZJ_{i,t} + \beta_3 korupcja_{i,t} + \beta_4 korupcja_{i,t}^2 + \varepsilon_{i,t}$$

$$\beta_3 > 0, \beta_4 < 0 \quad (1)$$

$$TEA_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 PKB_{i,t} + \beta_2 ZJ_{i,t} + \beta_3 korupcja_{i,t} + \beta_4 \ln(korupcja)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\beta_3 < 0, \beta_4 > 0 \quad (2)$$

gdzie:

- TEA – wskaźnik udziału osób, które założyły przedsiębiorstwo lub aktywnie uczestniczą w prowadzeniu nowo powstałego przedsiębiorstwa w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Publikowany jest przez Global Entrepreneurship Monitor¹⁷. Obejmuje liczbę przedsiębiorców od momentu założenia firmy do okresu 42 miesięcy od jej utworzenia. Dane te dotyczą zatem tworzenia przedsiębiorczości przez ich właścicieli lub menadżerów w początkowej fazie funkcjonowania firmy, czyli od jej powstania do 42 miesiąca jej funkcjonowania. Można określić wskaźnik TEA jako miarę „wczesnej przedsiębiorczości”.

¹⁶ Austria, Belgia, Chorwacja, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Grecja, Węgry, Irlandia, Włochy, Łotwa, Holandia, Norwegia, Portugalia, Rosja, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Wielka Brytania.

¹⁷ <http://www.gemconsortium.org/data>; stan na 22.03.2018 r.

- PKB – realny poziom PKB per capita (urealniony na 2010 r.) wyrażony w USD. Dane pochodzą z bazy Banku Światowego (baza WDI¹⁸). Wpływ wielkości poziomu PKB per capita na zmienną TEA został wykazany jako ważny czynnik w pracy Anokhina i Schulze’a.
- ZJ – zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla danych pochodzących z Łotwy. Koryguje wartość wyrazu wolnego. Łotwa odnotowała ponadprzeciętny poziom przedsiębiorczości, który musiał być skorygowany, by uzyskać poprawne pod względem statystycznym parametry modeli panelowych.
- Korupcja – wskaźnik kontroli korupcji notowany przez Bank Światowy¹⁹. Wskaźnik ten przyjmuje wartości od –2,5 (państwo bardzo skorumpowane) do 2,5 (państwo nieskorumpowane). Wskaźnik jest tworzony na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego wśród obywateli, przedsiębiorców i ekspertów z danego państwa. Mierzy on korupcję w sferze publicznej i prywatnej. Wartości te jednak przekształcono na potrzeby niniejszego badania, dodano do każdej wartości liczby 2,5, by uzyskać skalę miernika od 0 do 5. Zabieg ten był podyktowany uzyskaniem wyników interpretowalnych na skali liczb dodatnich.

W tabeli 1 umieszczono podstawowe statystyki opisowe oraz wartości współczynników korelacji Pearsona i Spearmana. Statystyki opisowe informują o średnich wartościach poszczególnych zmiennych w modelu oraz odchyleniach standardowych. Analizując wartości współczynników korelacji, można zauważyć, że są bardzo niskie. Mając na uwadze, że podobne współczynniki korelacji otrzymali Anokhin i Schulze, wyniki te były spodziewane do uzyskania.

Weryfikacja hipotez badawczych nastąpiła na podstawie panelowych modeli ekonometrycznych z użyciem trzech różnych estymatorów: MNK (Metoda Najmniejszych Kwadratów), GLS (estymator efektów losowych) oraz WLS (Ważona Metoda Najmniejszych Kwadratów). Estymator efektów losowych został wybrany na podstawie analizy testu Hausmana, który wskazywał, że ten estymator jest bardziej efektywny. Najpierw zbudowano modele dla wzoru zaprezentowanego w równaniu 1. Test na normalność rozkładów reszt potwierdza, że każdorazowo modele mają reszty cechujące się rozkładem normalnym. Wartości współczynników determinacji są porównywalne z tymi uzyskanymi przez Anokhina i Schulze’a, jednakże wartości współczynników modelu są znacząco różne. Potwierdzono, że korupcja wpływa na przedsiębiorczość w sposób liniowy i wklęsły, co jest opozycyjne do wyników uzyskanych przez Anokhina

¹⁸ <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>; stan na 22.03.2018 r.

¹⁹ *Ibidem*.

i Schulze'a. Hipotezy badawcze zostały potwierdzone. Jedynie dla modeli zbudowanych na podstawie estymatora MNK wnioski są odmienne, lecz modele dla GLS i WLS zgodnie wskazują podobne wartości współczynników.

TABELA 1: *Statystyki opisowe i współczynniki korelacji Pearsona*

Zmienne	Średnie	Odchylenie standardowe	TEA korelacja Pearsona	TEA korelacja Spearmana
TEA	6,00	1,85	1,0000	1,0000
GDP	38582,64	19883,76	0,0468 (0,7155)	0,092791 (0,469483)
Wskaźnik kontroli korupcji	3,75	0,93	0,0030 (0,9811)	-0,010441 (0,935272)

Źródło: opracowanie własne za pomocą pakietu STATISTICA.

TABELA 2: *Modele opisujące zmienną TEA za pomocą funkcji kwadratowej korupcji*

Zmienne	MNK	GLS	WLS
const	-0,0600659 (-0,02126)	-0,472666 (-0,1352)	0,289332 (0,1590)
PKB	0,0000316033 (1,694)*	0,0000415829 (1,814)*	0,0000393972 (4,373)***
ZJ	3,521 (3,521)***	3,67867 (2,781)***	3,91047 (2,352)**
Wskaźnik kontroli korupcji	-0,02126 (1,975)*	3,63526 (1,742)*	2,91745 (2,873)***
Wskaźnik kontroli korupcji ^2	1,975 (-2,121)*	-0,599424 (-1,965)**	-0,466600 (-3,330)***
Wsp. determ. R-kwadrat	0,235508	-	0,363031
Test Hausmana	-	6,70416 (0,0819495)	-
Kryt. inform. Akaike'a	248,0495	248,4249	186,1086
Test na normalność rozkładu reszt	0,507674 (0,775818)	0,309785 (0,856507)	0,851303 (0,653344)
Liczba obserwacji	63	63	63

Źródło: opracowanie własne za pomocą pakietu GRETL. W tabeli podano poziomy istotności dla parametrów: *** – $p < 0,01$, ** – $p < 0,05$, * – $p < 0,1$.

Następnie zbudowano modele dla wzoru przedstawionego w równaniu 2, gdzie korupcja ma wpływać na zmienną TEA na poziomach i na logarytmach, tak by móc obliczyć pierwszą pochodną tej funkcji. Wyniki zamieszczono w tabeli 3. Potwierdzają one również nieliniową zależność w kształcie odwróconej litery U. Hipotezy badawcze również na podstawie tych modeli zostały potwierdzone.

TABELA 3: Modele opisujące zmienną TEA za pomocą funkcji logarymicznej korupcji

Zmienne	MNK	GLS	WLS
const	4,47553 (4,013)***	4,70932 (3,412)***	4,55319 (5,760)***
PKB	0,0000322560 (1,736)*	0,0000413506 (1,825)*	0,0000401752 (4,491)***
ZJ	3,50600 (3,380)***	3,51835 (2,691)***	3,70543 (2,212)**
Wskaźnik kontroli korupcji	-3,46705 (-2,282)**	-3,95626 (-2,137)**	-3,09494 (-3,653)***
ln Wskaźnik kontroli korupcji	10,2062 (2,254)**	11,1786 (2,014)**	8,81769 (3,288)***
Wsp. determ. R-kwadrat	0,242599	–	0,360920
Test Hausmana	–	6,65817 (0,0836292)	–
Kryt. inform. Akaike'a	247,4624	247,7612	186,5573
Test na normalność rozkładu reszt	0,530771 (0,76691)	0,362461 (0,834243)	0,829809 (0,660403)
Liczba obserwacji	63	63	63

Źródło: opracowanie własne za pomocą pakietu GRETL. W tabeli podano poziomy istotności dla parametrów: *** – $p < 0,01$, ** – $p < 0,05$, * – $p < 0,1$.

Powyższe badanie wskazuje, że ograniczenie korupcji sprzyja przedsiębiorczości. Przyrosty tych korzyści są coraz mniejsze wraz z osiągnięciem kolejnego stopnia wolności od korupcji. Jest to zgodne z argumentacją, iż zjawisko zanikające powinno mieć coraz mniejszy wpływ na otoczenie gospodarcze. Kolejnym argumentem potwierdzającym tę zależność jest fakt, że kolejne ograniczanie korupcji w państwie wymaga coraz większych nakładów finansowych i tworzenia nowych zabezpieczeń, a nawet państwa rozwinięte gospodarczo (tym bardziej rozwijające się) mogą być bardziej zmotywowane do wydatko-

wania środków na utrzymanie bieżącego poziomu wzrostu gospodarczego niż pracą nad usuwaniem korupcji, której jest mało w gospodarce.

Uzyskane wyniki są zgodne z oczekiwaniami, jednak samo badanie nie jest pozbawione wad. Mimo znacznej inspiracji badaniami dokonanymi przez Anokhina i Schulze'a należy pamiętać, że przedmiotem badań jest zjawisko wysoce nieuchwytnie. Korupcja jest mierzona przez wskaźniki percepcji korupcji, które wskazują ogólne poziomy tego zjawiska w państwach. Ze względu na niejawność korupcji nie można jej zmierzyć w sposób bezsprzeczny, zatem badania przeprowadzone na podstawie dostępnych miar korupcji nie są pozbawione wad. Aktualnie nie istnieje idealny miernik korupcji, który byłby pozbawiony niedoskonałości, jednakże większość badaczy uznaje miernik Banku Światowego za poprawny i aktualnie jest on wykorzystywany w niemal każdym empirycznym badaniu, dotyczącym korupcji.

Kolejną kwestią budzącą wątpliwości jest zastosowanie uśrednienia danych w 5-letnich okresach. Zabieg ten miał na celu ograniczenie wpływu cykliczności gospodarki na uzyskane wyniki, lecz jednocześnie obniżył wartość informacyjną danych użytych do estymacji. Jednakże zabieg ten jest często stosowany przy ekonometrycznym modelowaniu, np. wzrostu gospodarczego²⁰. Wybierając to rozwiązanie sugerowano się m.in. badaniami prezentowanymi w literaturze.

4. Podsumowanie i wnioski końcowe

Powyższa praca stanowi próbę odpowiedzi, jak korupcja oddziałuje na przedsiębiorczość, która jest jednym z najważniejszych czynników wzrostu gospodarczego. Analiza empiryczna pozytywnie zweryfikowała hipotezę badawczą o nieliniowym wpływie korupcji na przedsiębiorczość, co stanowi kontynuację analiz zaproponowanych w literaturze przez Anokhina i Schulze'a. Badanie potwierdza, że zwalczanie korupcji w państwach rozwijających się jest istotne z punktu widzenia tworzącej się przedsiębiorczości. W państwach rozwiniętych gospodarczo korzyści z kolejnego ograniczania korupcji będą znacznie niższe, lecz również będą występować. Dzieje się tak, ponieważ państwa rozwinięte gospodarczo w Europie są uważane za nadto zbiurokratyzowane i w tym przypadku mogą wystąpić pozytywne skutki korupcji w postaci przyspieszenia pro-

²⁰ S. Bond, A. Hoeffler, J. Temple, *GMM estimation of empirical growth models*, Economics Papers 2001–W21. 2001, University of Oxford.

cesów administracyjnych lub ominięcia szczególnie uciążliwych przepisów dla przedsiębiorców.

Artykuł ten dotyczy oddziaływania ważnego zjawiska społecznego, które oddziałuje na funkcjonowanie całej gospodarki. Korupcja jest istotnym zjawiskiem ograniczającym przedsiębiorczość, a tym samym wpływa na poziom rozwoju gospodarczego państwa. Dalsze badania nad zagadnieniem oddziaływania korupcji na gospodarkę powinny skupić się na ustaleniu aktualnych czynników determinujących korupcję w państwach europejskich.

Bibliografia

- Anokhin Sergey, Schulze William**, *Entrepreneurship, innovation, and corruption*, Journal of Business Venturing 2009/24/5, s. 465–476.
- Baumol William**, *Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive*, Journal of Political Economy 1990/98/1, s. 893–921.
- Ben Ali Mohamed, Sassi Seifallah**, *The Corruption-Inflation Nexus: Evidence from Developed and Developing Countries*, B.E. Journal of Macroeconomics, De Gruyter 2016/16/1, s. 125–144.
- Bond Stephen, Hoeffler Anke, Temple Jonathan**, *GMM estimation of empirical growth models*, Economics Papers 2001–W21. 2001, University of Oxford.
- Cieślak Andrzej, Goczek Łukasz**, *Korupcja, jakość rządzenia a wzrost gospodarczy w krajach transformacji*, Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej 2016/15, s. 91–119.
- Drury Cooper, Kriekhaus Jonathan, Lusztiq Michael**, *Corruption, Democracy, and Economic Growth*, International Political Science Review 2006/27/2, s. 121–36.
- Mauro Paolo**, *Corruption and Growth*, The Quarterly Journal of Economics 1995/110/3, s. 681–712.
- Meon Pierre-Guillaume, Sekkat Khalid**, *Does corruption grease or sand the wheels of growth?*, Public Choice 2005/122/1, s. 69–97.
- Nowakowski Krzysztof**, *Korupcja jako problem teoretyczny i społeczno-ekonomiczny*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny 1996/2, s. 77–94.
- O’Toole Conor, Tarp Finn**, *Corruption and the efficiency of capital investment in developing countries*, Journal of International Development 2014/26/5, s. 567–597.
- Pluskota Anna**, *Problem optymalnego poziomu korupcji na przykładzie wybranych państw Europy*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie 2016/17/9, cz. 1, s. 269–281.
- Pope Jeremy**, *Rzetelność życia publicznego*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999.
- Rose-Ackerman Susan**, *Trust, honesty, and corruption: reflection of the state-building process*, European Journal of Sociology 2001/42/3, s. 27–71.
- Ziolo Zbigniew**, *Rola przedsiębiorczości w podnoszeniu konkurencyjności społeczeństwa i gospodarki*, Przedsiębiorczość – Edukacja 2016/2, s. 10–17.

Anna PLUSKOTA

CORRUPTION AND TOTAL ENTREPRENEURSHIP ACTIVITY

(Summary)

Corruption is an important social phenomenon affecting entrepreneurship and thus the level of development of the whole economy. The aim of this article is to present the heterogeneity of the impact of corruption on entrepreneurship. A research hypothesis is verified which points to the curvilinearity of the impact of corruption on the level of early entrepreneurship. Empirical study was conducted on the basis of panel data for 21 European countries. Using three different estimators, econometric models were developed to explain the level of early entrepreneurship by the quadratic and logarithmic function of corruption. The results confirm that corruption affects the non-linearity entrepreneurship, and this relationship is U-shaped. This is the result of a similar study conducted by Anokhin and Schulze in 2009. These studies are consistent with the observed patterns in the economy, as developing countries are experiencing far greater entrepreneurial growth as a result of the decline in corruption than economically developed countries. Obtained results is undoubtedly the added value of this article.

Keywords: corruption; entrepreneurship; nonlinearity