

Piotr Podsiadło

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
e-mail: piotr.podsiadlo@uek.krakow.pl

**POMOC PUBLICZNA
JAKO CZYNNIK STABILIZUJĄCY ZADŁUŻENIE
SEKTORA SAMORZĄDOWEGO
W PAŃSTWACH CZŁONKOWSKICH UE**

**STATE AID AS A FACTOR OF STABILISATION
OF THE LOCAL GOVERNMENT SECTOR DEBT
IN THE EU MEMBER STATES**

DOI: 10.15611/pn.2017.485.30

JEL Classification: E62, K20, K33

Streszczenie: W artykule omówiono wytyczne dla wdrażania art. 107–109 Traktatu o funkcjonowaniu UE z punktu widzenia pomocy publicznej udzielanej na poziomie państwa i samorządu terytorialnego. Przeprowadzono analizę statystyczną pomocy publicznej udzielanej przez państwa członkowskie UE z perspektywy wpływu tej pomocy na zadłużenie sektora samorządowego. Analiza ta została przeprowadzona na podstawie modelu regresji liniowej. Zmienną objaśnianą (zmienną zależną Y) jest wielkość długu sektora *local government*, a zmienną objaśniającą (zmienną niezależną X) są wydatki na pomoc publiczną. Dług sektora samorządowego pozwala na dokonywanie zmian jakościowych i ilościowych w zakresie realizowanych zadań publicznych przez samorządy. Z jednej strony jest on zatem bodźcem dla rozwoju, a z drugiej poprzez regulacje fiskalne ogranicza ten rozwój. Przyjęto zatem tezę, że wielkość pomocy publicznej udzielanej przez państwa członkowskie UE powinna być ujemnie skorelowana z wielkością długu sektora samorządowego.

Słowa kluczowe: pomoc publiczna, Unia Europejska, polityka konkurencji, dług publiczny, sektor samorządowy.

Summary: This paper discusses guidelines for implementation of art. 107–109 of the Treaty on the Functioning of the European Union, from the point of view of state aid granted on the state and local level. Statistical analysis was carried out on state aid granted by EU Member States – from the perspective of its impact on the local government sector debt of these countries. This analysis was carried out based on the linear regression model. The response variable (dependent variable Y) is the size of the local government sector debt, and explanatory variable (independent variable X) is the expenditure on state aid. Local government debt has many functions: it stimulates development, it allows to make qualitative and quantitative changes in the scope of local government public tasks. However, existing budgetary rules also

restrict development. This should lead to verify the thesis that the amount of state aid granted by EU member should negatively correlate with the size of local government sector debt.

Keywords: state aid, the European Union, competition policy, public debt, local government sector.

1. Wstęp

Pomoc publiczna jest instrumentem realizacji przez państwo funkcji wspierania gospodarki. Istota tej funkcji polega na kształtowaniu porządku społeczno-gospodarczego poprzez udzielanie ze środków publicznych pomocy podmiotom prywatnym, co wiąże się z przyjęciem zobowiązania do postępowania zgodnego z ustalonymi warunkami w interesie publicznym [Nicolaidis 2006, s. 366]. Decyzje co do przeznaczenia, kwoty i formy pomocy oraz jej beneficjentów należą do kompetencji władz poszczególnych państw członkowskich, bowiem to one wyznaczają priorytety i wielkość wsparcia, z uwzględnieniem własnych możliwości finansowych. Regulacje dotyczące udzielania pomocy, obejmujące jej podstawę prawną i procedury ubiegania się o nią przez przedsiębiorstwa, są elementem prawa krajowego tych państw. Natomiast głównym celem unijnej regulacji pomocy publicznej – zgodnie z postanowieniami art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej [TFUE 2010.] – jest ochrona konkurencji na rynku wewnętrznym przed zniekształceniami powodowanymi udzielaniem przez państwa członkowskie pomocy publicznej. Wskazanie wolnej konkurencji jako jednego z priorytetów polityki unijnej wynika z zalet systemu rynkowego opartego na istnieniu mechanizmu konkurencji, który z jednej strony maksymalizuje wielkość produkcji, a z drugiej wyrównuje ilość dóbr i usług, jakie chcą nabyć konsumenci. Ze wszystkich akceptowalnych wielkości produkcji rynek, którego regulatorem jest mechanizm konkurencji, wytwarza największą ilość dóbr przy danym poziomie możliwości produkcyjnych przedsiębiorstwa i wielkości zgłaszanego przez konsumentów popytu. W tym znaczeniu twierdzi się, że rynek konkurencyjny jest rynkiem efektywnym, co oznacza maksymalizację produkcji, wynikającą z właściwej alokacji zasobów, przy uwzględnieniu ograniczeń po stronie producenta w postaci ponoszonych kosztów oraz potrzeb i preferencji nabywców.

W związku z tym, że pomoc publiczna może zakłócić wolną konkurencję lub osłabić motywacje efektywnościowe przedsiębiorstw, kluczowym elementem staje się kontrola i przejrzystość udzielanej pomocy przez władze publiczne. Oznacza to, że każde wsparcie mające znamiona pomocy publicznej musi bezwzględnie spełniać warunki jej dopuszczalności określone przepisami prawa. Reguły pomocy publicznej stanowią zatem z jednej strony mechanizm ochrony rynku przed zakłóceniem konkurencji, z drugiej zaś instrument wspierania przedsięwzięć rozwojowych w tych obszarach gospodarki, w których występują największe niedoskonałości rynku. W Polsce funkcjonuje szerokie grono instytucji odpowiedzialnych za udzielanie pomocy publicznej przedsiębiorcom. Należy wymienić tu przede wszystkim

Ministra Środowiska, Prezesa Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, naczelników urzędów skarbowych i celnych, Ministra Gospodarki oraz Prezesa Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Są to największy dysponenti pomocy państwa, ale oczywiście nie jedyni [Raport... 2016, s. 28]. Oprócz nich pomocy przedsiębiorcom udzielają organy jednostek samorządu terytorialnego (JST). Mając na uwadze model trójszczeblowy, dysponentami pomocy są marszałkowie województw, starostowie powiatów oraz prezydenci, burmistrzowie i wójtowie gmin. W 2014 r. pomocy publicznej udzieliło 16 spośród 16 województw, 250 spośród 314 powiatów i 158 spośród 2479 gmin. W 2015 r. można zauważyć zdecydowane zmniejszenie udzielanej pomocy, gdyż struktura ta wynosiła odpowiednio 10 spośród 16 województw, 6 spośród 314 powiatów oraz 120 spośród 2479 gmin. Zmiana ta wynikała z ograniczenia udzielanych dotacji jako formy pomocy publicznej – w przypadku województw: z 1,5 mld zł do 855 mln zł, powiatów: z 54 mln zł do 200 tys. zł i gmin: z 340 mln zł do 98 mln zł [Raport... 2016, s. 29–30]. Dotacja stanowi pomoc publiczną udzielaną bezpośrednio z budżetu centralnego lub jednostki samorządu terytorialnego, co powoduje, że jest ona klasyfikowana jako wydatek budżetowy. Można zatem postawić pytanie: jak udzielana pomoc publiczna – która jak wskazano powyżej jest instrumentem wspierania przedsięwzięć rozwojowych – wpływa na zadłużenie JST? Dług może pełnić wiele funkcji w samej JST i na rzecz społeczeństwa [Filipiak 2017, s. 15]. Z jednej strony jest stymulatorem rozwoju, pozwala na dokonywanie zmian jakościowych i ilościowych w zakresie realizowanych zadań publicznych przez JST. Z drugiej strony poprzez istniejące reguły budżetowe ogranicza ten rozwój.

Celem artykułu jest analiza udzielanej przez państwa członkowskie Unii Europejskiej pomocy publicznej z perspektywy wpływu tej pomocy na zadłużenie sektora samorządowego tych państw. Jako okres badawczy przyjęto lata 2000–2015, tj. okres wdrażania dwóch najważniejszych strategii rozwojowych Unii Europejskiej – Strategii Lizbońskiej oraz Strategii „Europa 2020”. Przyjęto tezę, że wielkość pomocy publicznej udzielanej przez państwa członkowskie UE powinna być ujemnie skorelowana z wielkością długu sektora samorządowego. Ujemne skorelowanie wielkości długu sektora samorządowego z wysokością pomocy publicznej oznaczałoby, że wraz ze wzrostem wielkości udzielanej pomocy maleć powinien dług sektora samorządowego państw członkowskich, które taką pomoc przyznają.

2. Założenia modelu regresji

Cechą zastosowanej metody jest analiza zależności między wielkością udzielanej przez państwa członkowskie UE pomocy publicznej a wielkością długu sektora samorządowego tych państw¹. Analiza ta została przeprowadzona na podstawie

¹ Do analizy wybrano 13 państw członkowskich UE, dla których dla całego badanego okresu 2000–2015 były dostępne dane Eurostatu dotyczące długu publicznego na poziomie *local government sector*.

modelu regresji liniowej. Zmienną objaśnianą (zmienną zależną Y) jest wielkość długu sektora samorządowego, a zmienną objaśniającą (zmienną niezależną X) jest pomoc publiczna. Zastosowano test t Stat, który jest testem zachodzenia liniowego związku między wielkością pomocy publicznej i wielkością długu sektora samorządowego. Ten statystyczny test pozwala zweryfikować prawdziwość tzw. hipotezy zerowej, że parametr funkcji regresji I rodzaju β jest równy zero, przy hipotezie alternatywnej, iż nie jest równy zero ($H_0: \beta = 0; H_A: \beta \neq 0$). Przyjęcie hipotezy zerowej, że parametr $\beta = 0$, oznaczałoby, iż wzrost udzielanej pomocy publicznej o 1 mln euro nie spowoduje żadnych zmian w zadłużeniu sektora samorządowego, co oznacza brak jakiegokolwiek zależności między udzielaną przez państwa członkowskie UE pomocą publiczną a zadłużeniem sektora samorządowego. Z punktu widzenia podjętego w artykule tematu istotne będzie odrzucenie hipotezy zerowej na rzecz hipotezy alternatywnej, że pomiędzy badanymi zjawiskami występuje istotna zależność statystyczna. Z tablic wartości krytycznych t -Studenta wynika, że:

$\pm \frac{t_\alpha}{2} = \pm 2,1448$ dla $\alpha = 0,05$ i $n - 2 = 14$ stopni swobody. Hipotezę zerową będzie można odrzucić na rzecz hipotezy alternatywnej tylko wtedy, gdy:

$$t_b < \frac{t_\alpha}{2} \text{ albo } t_b > \frac{t_\alpha}{2}, \text{ czyli gdy } -t_b < -2,1448 \text{ albo } +t_b > +2,1448.$$

Wśród statystyk regresji policzono wskaźnik korelacji, współczynnik determinacji, błąd standardowy oraz parametry testu F, czyli wartość testu F, oraz prawdopodobieństwo popełnienia błędu I rodzaju, gdy weryfikowana jest hipoteza dotycząca braku wpływu wydatków na pomoc publiczną na wielkość długu sektora samorządowego państw członkowskich UE (nieistotności wydatków na pomoc publiczną w modelu regresji). Test F, podobnie jak przedstawiony powyżej test t , służy do badania istotności oceny współczynnika regresji liniowej β . Sprawdzianem tego testu jest statystyka F mająca rozkład F-Snedecora dla k_1 i k_2 stopni swobody. Gdy $F > F_{\alpha}$, hipotezę zerową o braku zależności między wydatkami na pomoc publiczną i wielkością długu sektora samorządowego należy odrzucić i przyjąć hipotezę alternatywną o istnieniu statystycznie istotnej zależności pomiędzy zmiennymi. Z tablicy wartości krytycznych F-Snedecora dla $k_1 = 1$ (1 zmienna niezależna) i $k_2 = n - 2 = 14$ stopni swobody oraz $\alpha = 0,05$ odczytujemy $F_{0,05} = 4,60$. Zatem hipotezę alternatywną będzie można przyjąć tylko w sytuacji, gdy $F > 4,60$.

3. Zasadnicze regulacje udzielania pomocy publicznej w Unii Europejskiej

Problematyka pomocy publicznej należy do najbardziej skomplikowanych zagadnień prawa konkurencji Unii Europejskiej i rodzi wiele problemów z wykorzystaniem tego instrumentu zarówno ze strony udzielającego pomocy, jak i jej odbiorców. Istniejący w Polsce porządek prawny w zakresie udzielania pomocy publicznej wynika z unijnych aktów normatywnych oraz z wyroków sądów unijnych. Ważne

zatem jest, aby jednostki samorządu terytorialnego, wykorzystując określone narzędzia wsparcia, miały także świadomość – a co za tym idzie – wiedzę o warunkach i regułach stosowania pomocy publicznej. Stymulowanie rozwoju gospodarczego przez JST niesie bowiem ze sobą ryzyko udzielenia wsparcia, które będzie niezgodne z przepisami unijnymi dotyczącymi pomocy publicznej.

Na model prawny unijnych reguł konkurencji odnoszących się do pomocy publicznej, który tworzą przepisy prawa pierwotnego i wtórnego oraz bogate orzecznictwo sądów Unii Europejskiej, składają się przede wszystkim materialno-prawne reguły dopuszczalności pomocy publicznej [Piernas López 2016, s. 400–415]. Są to: pojęcie pomocy państwa (art. 107, ust. 1 TFUE), która jest niezgodna z rynkiem wewnętrznym i której udzielenie jest niedozwolone – co do zasady – bez zgłoszenia Komisji w świetle art. 108 ust. 3 TFUE, zakres i kryteria pomocy dozwolonej jako *ex lege* zgodnej z rynkiem wewnętrznym (art. 107, ust. 2 TFUE), zakres i kryteria pomocy dopuszczalnej jako uznanej za zgodną z rynkiem wewnętrznym przez Komisję lub Radę (art. 107, ust. 3 TFUE) oraz zakres i kryteria dopuszczalnej pomocy dla usług w ogólnym interesie gospodarczym jako wyłączonej spod reguł konkurencji (art. 106, ust. 2 TFUE). W modelu prawnym pomocy państwa mieszczą się także normy regulujące ustrój, procedury i sankcje w zakresie stosowania materialno-prawnych reguł pomocy państwa, które mają swe źródło w przepisach art. 108 i 109 TFUE, a także w aktach prawa wtórnego wydanych przez Radę na podstawie art. 109 TFUE i Komisję na podstawie przepisów art. 106 ust. 3 TFUE oraz art. 108 ust. 4 TFUE.

Restrykcyjna polityka Komisji Europejskiej w zakresie kontroli przyznawania pomocy publicznej przez państwa członkowskie ma decydujące znaczenie dla stworzenia i utrzymania konkurencji na danym rynku [Sinnaeve 2007, s. 965–1033; Podsiadło 2016, s. 385–399]. W szerszej perspektywie kontrola pomocy państwa wiąże się z negatywnym oddziaływaniem pomocy na konkurencję, a zwłaszcza z kosztami zewnętrznymi (*negative externalities*) pomocy, jakie powstają w związku z jej udzieleniem na rynku wewnętrznym, a które mają wpływ zarówno na przedsiębiorstwa nieotrzymujące pomocy, jak i na inne państwa członkowskie [Crocioni 2006, s. 89–108]. Zatem koszty zewnętrzne pomocy państwa mogą wystąpić na dwóch płaszczyznach. Z jednej strony, skutkują one tym, że część przedsiębiorstw musi dany rynek opuścić, gdyż nie są w stanie konkurować z tymi przedsiębiorstwami, które wspierane są przez państwo. Z drugiej strony, przedsiębiorstwa z innych państw nie mogą wejść na dany rynek, gdyż pomoc publiczna, której one nie otrzymują, stanowi barierę dla takiego wejścia². Stąd też funkcjonujący w Unii Europejskiej

² Pomoc publiczna niesie ze sobą również innego rodzaju koszty niż koszty zewnętrzne. Po pierwsze, są to koszty ponoszone przez społeczeństwo, które finansuje pomoc publiczną poprzez nałożone na poszczególne podmioty podatki i inne obciążenia fiskalne. Po drugie, udzielenie pomocy publicznej pociąga za sobą koszty alternatywne, czyli koszty utraconej możliwości, gdyż udzielenie przedsiębiorstwom wsparcia publicznego oznacza zazwyczaj ograniczanie lub odbieranie funduszy innym dziedzinom, jak np. edukacja, ochrona zdrowia czy kultura.

system podwójnej kontroli w zakresie pomocy publicznej, tj. *ex ante* – dla pomocy publicznej planowanej, i *ex post* – dla pomocy istniejącej, gwarantuje jego skuteczność, ponieważ pozwala na niedopuszczenie do udzielania pomocy wywierającej szczególnie szkodliwy wpływ na stan konkurencji. System ten wzmocniony jest nałożonym na państwa członkowskie obowiązkiem egzekwowania od przedsiębiorstw zwrotu wraz z odsetkami otrzymanej przez nich pomocy naruszającej zasady wynikające z art. 107 TFUE. Ma to na celu odwrócenie negatywnych dla konkurencji skutków udzielonej pomocy, a istnienie tak sformułowanego obowiązku sprawia, że ekonomiczny ciężar odpowiedzialności za działania interwencyjne państwa obciąża przedsiębiorstwa, co oznacza, że w ich interesie leży uczestniczenie w procesie podejmowania decyzji o przyznaniu im pomocy publicznej, a przynajmniej upewnienie się, że pomoc ta została zakwalifikowana przez Komisję Europejską jako zgodna z Traktatem.

4. Pomoc publiczna a zadłużenie sektora samorządowego

Najważniejszym testem statystycznym w prostej analizie regresji jest test tego, czy współczynnik regresji jest równy zeru. Jeżeli w konkretnym przypadku będzie można wyciągnąć wniosek, że współczynnik kierunkowy prawdziwej linii regresji w populacji jest zerowy, będzie to oznaczało, że między wydatkami na pomoc publiczną a wielkością długu sektora samorządowego nie zachodzi związek liniowy albo wydatki na pomoc publiczną i wielkość zadłużenia sektora *local government* nie są liniowo zależne. W związku z powyższym należy przeprowadzić test zachodzenia liniowego związku między wydatkami na pomoc publiczną w państwach członkowskich i wielkością długu sektora samorządowego.

Na podstawie obliczeń zawartych w tabeli 1 stwierdzić należy, że statystyczne podstawy uznania zachodzenia liniowego związku między wydatkami na pomoc publiczną i wielkością zadłużenia sektora samorządowego istnieją w przypadku 10 państw członkowskich, tj. Belgii, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Litwy, Luksemburga, Portugalii, Słowenii, Wielkiej Brytanii i Włoch. Związek ten nie zachodzi dla Polski, Rumunii i Węgier.

Z perspektywy podjętego problemu badawczego podnieść należy, że dla 3 państw zachodzi negatywny związek między analizowanymi zmiennymi. W przypadku Hiszpanii, Portugalii i Włoch współczynnik regresji przyjmuje wartości ujemne. W konsekwencji wzrostowi pomocy publicznej o 1 mln euro towarzyszy spadek długu sektora *local government* – odpowiednio – o średnio 4,39 mln euro, 2,79 mln euro i 7,4 mln euro. Błędy oszacowań wynoszą odpowiednio 0,98 mln euro, 0,64 mln euro i 2,4 mln euro. Mając na uwadze przedział ufności dla współczynnika regresji, można z prawdopodobieństwem 95% powiedzieć, że wzrost wydatków na pomoc publiczną o 1 mln euro spowoduje spadek zadłużenia sektora *local government* o wartość z przedziału (2,29 mln euro; 6,49 mln euro) dla Hiszpanii, (1,42 mln euro; 4,16 mln euro) dla Portugalii oraz (2,26 mln euro; 12,54 mln euro)

Tabela 1. Wielkość pomocy publicznej a zadłużenie sektora samorządowego – analiza wariancji: wiersz „zmienna X”

Państwa członkowskie UE	Współczynnik regresji b	Błąd standardowy S_b	t Stat tb	Wartość- p	Dolne 95%	Górne 95%
Belgia	3,959712	1,324123	2,990441	0,009734	1,11975	6,799673
Grecja	0,44698	0,115623	3,865847	0,001713	0,198994	0,694966
Hiszpania	-4,39389	0,979496	-4,48587	0,000513	-6,4947	-2,29308
Holandia	13,54738	2,508378	5,400855	9,35E-05	8,167449	18,92732
Litwa	2,732872	0,655505	4,169105	0,000946	1,326952	4,138791
Luksemburg	4,092118	0,987004	4,145999	0,000989	1,975205	6,209031
Polska	1,362759	1,156831	1,17801	0,25843	-1,1184	3,843915
Portugalia	-2,78733	0,638612	-4,36468	0,000647	-4,15702	-1,41765
Rumunia	0,066902	0,825998	0,080995	0,936593	-1,70469	1,838491
Słowenia	2,168314	0,245434	8,834603	4,24E-07	1,64191	2,694718
Węgry	1,768862	0,891095	1,985043	0,06709	-0,14235	3,680072
Wielka Brytania	6,966122	1,161055	5,99982	3,26E-05	4,475906	9,456338
Włochy	-7,39712	2,39682	-3,08622	0,00805	-12,5378	-2,25645

Źródło: obliczenia własne.

dla Włoch. Należy także skonstatować, że prawdopodobieństwo popełnienia błędu I rodzaju (wartość- p), polegającego na odrzuceniu prawdziwej hipotezy zerowej, iż w przypadku tych państw członkowskich udzielanie pomocy publicznej nie wpływa w istotny sposób na wielkość długu sektora samorządowego tych państw, jest poniżej wartości przyjętego poziomu istotności, tj. 0,05. Powoduje to, że wynik badania w odniesieniu do tych państw, może być uważany za istotny, a tym samym hipoteza zerowa może zostać odrzucona na rzecz hipotezy alternatywnej.

Na podstawie obliczeń stwierdzić również należy, że dla 7 państw zachodzi pozytywny związek między analizowanymi zmiennymi. Dla Belgii, Grecji, Holandii, Litwy, Luksemburga, Słowenii i Wielkiej Brytanii współczynniki regresji przyjmują wartości dodatnie, co oznacza, że udzielanie pomocy publicznej wpływa pozytywnie na dług sektora *local government* tych państw. Wzrostowi wydatków na pomoc publiczną o 1 mln euro towarzyszy wzrost zadłużenia sektora samorządowego – odpowiednio – o średnio 3,96 mln euro, 0,45 mln euro, 13,55 mln euro, 2,73 mln euro, 4,09 mln euro, 2,17 mln euro i 6,97 mln euro. W tym przypadku błędy oszacowań wynoszą odpowiednio 1,32 mln euro, 0,12 mln euro, 2,51 mln euro, 0,66 mln euro, 0,99 mln euro, 0,25 mln euro i 1,16 mln euro. Mając natomiast na uwadze przedział ufności dla współczynnika regresji, można z prawdopodobieństwem 95% powiedzieć, że wzrost wydatków na pomoc publiczną o 1 mln euro spowoduje wzrost dłu-

gu sektora samorządowego: w Belgii od 1,12 mln euro do 6,80 mln euro, w Grecji od 0,2 mln euro do 0,7 mln euro, w Holandii od 8,17 mln euro do 18,93 mln euro, na Litwie od 1,33 mln euro do 4,14 mln euro, w Luksemburgu od 1,96 mln euro do 6,21 mln euro, w Słowenii od 1,64 mln euro do 2,69 mln euro oraz w Wielkiej Brytanii od 4,48 mln euro do 9,46 mln euro.

Zachodzenie liniowego związku między wydatkami na pomoc publiczną w wyżej wskazanych państwach członkowskich i wielkością zadłużenia ich sektorów samorządowych potwierdzają także parametry testu F, czyli wartość testu F oraz prawdopodobieństwo popełnienia błędu I rodzaju, gdy weryfikowana jest hipoteza dotycząca braku wpływu wydatków na pomoc publiczną na wielkość długu sektora *local government* (nieistotności wydatków na pomoc publiczną w modelu regresji). Dla wszystkich wskazanych państw wartości testu F są wyższe od przyjmowanej krytycznej wartości 4,60, a prawdopodobieństwo popełnienia błędu I rodzaju jest mniejsze od 0,05. Obliczenia w tym zakresie przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Wielkość pomocy publicznej a zadłużenie sektora samorządowego – statystyki regresji i test F

Państwa członkowskie UE	Statystyki regresji			Test F	
	wskaźnik korelacji	współczynnik determinacji	błąd standardowy	F	istotność F
Belgia	0,624328	0,389785	2342,809	8,942736	0,009734
Grecja	0,718554	0,51632	328,7002	14,94477	0,001713
Hiszpania	0,767932	0,58972	5185,975	20,12301	0,000513
Holandia	0,822007	0,675695	3672,335	29,16924	9,35E-05
Litwa	0,744229	0,553876	160,7013	17,38144	0,000946
Luksemburg	0,74238	0,551128	137,5243	17,18931	0,000989
Polska	0,300305	0,090183	5844,824	1,387707	0,25843
Portugalia	0,759213	0,576405	1967,697	19,0504	0,000647
Rumunia	0,021642	0,000468	1518,266	0,00656	0,936593
Słowenia	0,92082	0,847909	111,0309	78,0502	4,24E-07
Węgry	0,468656	0,219638	1382,427	3,940395	0,06709
Wielka Brytania	0,848521	0,719988	7849,473	35,99784	3,26E-05
Włochy	0,636304	0,404882	20255,7	9,524761	0,00805

Źródło: obliczenia własne.

Analizując wartości współczynnika korelacji dla Hiszpanii i Portugalii, należy zauważyć, że zawierają się w przedziale (0,76 ; 0,77), co oznacza występowanie silnej zależności ujemnej między badanymi zmiennymi. Jednak dla tych państw współczynniki determinacji przyjmują niskie wartości – odpowiednio: 0,58972 i 0,576405.

Oznacza to, że zmienności długu sektora samorządowego tych krajów zostały wyjaśnione w 58,97% i 57,64% zmiennościami wydatków na pomoc publiczną, zaś pozostałe 41,03% i 42,36% wynikają z oddziaływania czynników losowych i nielosowych (inne zmienne pozapomocowe, niedokładność dopasowania linii prostej do danych empirycznych itd.). Zasadą jest, że im większa wartość współczynnika determinacji, tym dopasowanie jest lepsze i tym większe zaufanie można pokładać w zbudowanym modelu regresji. Wartość współczynnika determinacji powyżej 0,9 można uważać za bardzo dobrą, powyżej 0,8 – za dobrą, a powyżej 0,6 – za zadowalającą w niektórych zastosowaniach, choć w tym ostatnim przypadku należy liczyć się ze stosunkowo dużymi błędami prognozy. Zatem w przypadku Hiszpanii i Portugalii nie można mówić o zadowalającym dopasowaniu linii regresji do danych empirycznych.

W przypadku Włoch współczynniki korelacji i determinacji wynoszą: 0,64 i 0,404882. W związku z tym zmienność długu sektora *local government* Włoch została wyjaśniona zaledwie w 40,49% zmiennością wydatków na pomoc publiczną, zaś pozostałe 59,51% stanowi efekt działania innych czynników. Jeżeli współczynnik determinacji przyjmuje wartości poniżej 0,5, to regresja wyjaśnia tylko mniej niż 50% zmienności zadłużenia sektora samorządowego i opracowane na podstawie takiego modelu regresji prognozy mogą okazać się nietrafione. Niższe wartości współczynnika korelacji są do przyjęcia tylko dla zrozumienia związków między wydatkami na pomoc publiczną i wielkością PKB *per capita*, ale model regresji niewiele wtedy wyjaśnia.

Mając powyższe na uwadze, modele regresji dla Hiszpanii, Portugalii i Włoch nie dają podstaw do budowania prognoz dotyczących negatywnego wpływu udzielanej pomocy publicznej na kształtowanie się wysokości długu sektora samorządowego w tych państwach członkowskich.

W odniesieniu do państw, dla których stwierdzono występowanie pozytywnej zależności statystycznej między udzielaną pomocą publiczną a zadłużeniem sektora samorządowego, należy zwrócić uwagę na Słowenię i Wielką Brytanię. Kraje te charakteryzują się wysoką korelacją między analizowanymi zmiennymi – 0,92 i 0,85, natomiast współczynniki determinacji wynoszą odpowiednio 0,847909 i 0,719988. W związku z tym zmienności długu sektora *local government* tych krajów zostały wyjaśnione w 84,79% i 72% zmiennościami wydatków na pomoc publiczną, a pozostałe 15,21% i 28% wynikają z oddziaływania innych czynników. Tym samym modele te charakteryzują się dobrym dopasowaniem linii regresji do danych empirycznych i dają podstawy do prognozowania.

5. Zakończenie

Przeprowadzona analiza regresji pokazała, że wydatki na pomoc publiczną i wielkość długu sektora samorządowego są liniowo zależne w odniesieniu do 10 z 13 badanych państw członkowskich UE. Z punktu widzenia budowy prognoz w tym

zakresie statystycznie wartościowe są jednak modele wskazujące na występowanie dodatniej korelacji między tymi zmiennymi. Tym samym należy odrzucić przyjętą tezę, że wielkość pomocy publicznej udzielanej przez państwa członkowskie UE, powinna być ujemnie skorelowana z wielkością długu sektora samorządowego. Dokonana analiza wskazuje na zupełnie przeciwną sytuację, tj. na dodatnie skorelowanie wielkości długu sektora samorządowego z wysokością pomocy publicznej, które oznacza, że wraz ze wzrostem wielkości udzielanej pomocy wzrastać będzie dług sektora samorządowego państw członkowskich udzielających takiej pomocy. Analiza ta pokazała również, że pomiędzy wielkością udzielanej przez Polskę pomocy publicznej w rozumieniu art. 107 ust. 1 TFUE a kondycją finansów samorządowych nie występuje istotna zależność statystyczna. Innymi słowy udzielanie przez krajowe władze publiczne – na szczeblu centralnym i samorządowym – pomocy publicznej nie wpływa na wielkości długu sektora samorządowego w Polsce.

Wyjaśnieniem dla mocnej dodatniej korelacji między udzielaną pomocą publiczną a wielkością długu sektora samorządowego w Słowenii i Wielkiej Brytanii jest przyznawanie przez te państwa pomocy na szczeblu samorządowym za pośrednictwem systemu podatkowego [Moreno González 2016, s. 556–574]. Jest to przede wszystkim pomoc udzielana w formie subsydiów podatkowych (zwolnienia i ulgi podatkowe), co przekłada się bezpośrednio na zmniejszone wpływy do budżetów i w efekcie rosnące zadłużenie sektora *local government*. Można natomiast postawić pytanie o przyczyny braku oddziaływania udzielanej pomocy na wielkość długu JST w Polsce. Przyczyn należałoby upatrywać, z jednej strony, w praktyce stosowanych instrumentów pomocy publicznej, a także w krajowych regulacjach prawnych dotyczących stabilności wykorzystania długu publicznego do finansowania przedsięwzięć prorozwojowych przez JST – z drugiej strony. W pierwszym przypadku należy wskazać, że dominującym instrumentem udzielania pomocy są dotacje, których intensywność w ostatnich latach ulega zmniejszeniu. Subsydia podatkowe są właściwe na poziomie samorządowym gminom, które udzielają takiej pomocy jako zwolnienia z podatku od nieruchomości. Ich wielkość też jest ograniczana. Natomiast w odniesieniu do regulacji prawnych ograniczających możliwość utraty kontroli nad finansami samorządowymi poprzez nadmierne zadłużanie się wskazać należy na obowiązującą ustawę o finansach publicznych [Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009], która w art. 86, art. 242 ust. 1–2 oraz art. 243 ust. 1 wprowadza rygory stabilizujące, wymuszające na JST taką konstrukcję budżetu, która powinna sprzyjać zachowaniu stabilności finansowej.

Literatura

- Crocioni P., 2006, *Can State Aid Policy Become more Economic Friendly*, [w:] Rivas J. (ed.), *World Competition*, Kluwer Law International, vol. 29.
- Filipiak B., 2017, *Dług jako determinanta stabilności systemu finansów samorządowych*, Kwartalnik KES, nr 1 (29).

- Moreno González S., 2016, *State aid and tax competition: Comments on the European Commission's decisions on transfer pricing rules*, *European State Aid Quarterly*, vol. 15, issue 4.
- Nicolaides P., 2006, *The Economics of Granting and Controlling State Aid*, [w:] Hancher L., Ottervanger T., Slot P.J. (eds.), *EC State Aid*, Sweet & Maxwell, London.
- Piernas López J., 2016, *The evolving nature of the notion of aid under EU law*, *European State Aid Quarterly*, vol. 15, issue 3.
- Podsiadło P., 2016, *State aid and the functioning of the Single European Market – the crisis perspective*, *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, vol. 15, no. 3.
- Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorcom w 2015 roku*, 2016, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa, październik.
- Sinnaeve A., 2007, *State aid procedures: developments since the entry into force of the procedural regulation*, *Common Market Law Review*, vol. 44, issue 4.
- TFUE, 2010, *Traktat o Unii Europejskiej i Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, wersje skonsolidowane, Dz.U. UE C 83 z 30.03.2010.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, Dz.U. z 2009, nr 157, poz. 1240.