

Krzysztof Kluza

Szkola Główna Handlowa w Warszawie

e-mail: kkluz@sg.h.waw.pl

ORCID: 0000-0002-2792-8234

Katarzyna Wójtowicz

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

e-mail: katarzyna.wojtowicz@mail.umcs.pl

ORCID: 0000-0002-7049-0063

DOI: 10.15290/oes.2025.02.120.07

**WPŁYW TRANSFERÓW MIĘDZYRZĄDOWYCH
NA FINANSE GMIN W POLSCE W LATACH 2007–2023¹****Streszczenie**

Cel | Celem artykułu jest ocena kierunku i siły zależności występujących pomiędzy stosowanymi w Polsce mechanizmami korekcyjno-wyrównawczymi w postaci subwencji ogólnych i dotacji celowych z budżetu państwa a wybranymi aspektami gospodarki finansowej JST.

Metoda badań | Metoda badawcza oparta jest na analizie panelowych danych obejmujących gminy i miasta na prawach powiatu w Polsce za lata 2007–2023. Zastosowano trzy grupy modeli weryfikujących efekty „wypierania” (lub wspierania) dochodów własnych, efekt „lepu na muchy” oraz wpływ transferów na inwestycje JST.

Wnioski | Transfery generalnie pozytywnie oddziałują na aktywność inwestycyjną, jednak zauważa się ich negatywny związek z lokalną bazą podatkową, zwłaszcza w gminach słabiej rozwiniętych o mniejszej samodzielności finansowej. W konsekwencji transferów (głównie dotacji) dochodzi do ponadproporcjonalnego wzrostu wydatków samorządowych (tzw. efekt „lepu na muchy”). W przypadku mniej samodzielnych finansowo gmin transfery są często środkiem doraźnym, który w dłuższym okresie jeszcze bardziej uzależnia te jednostki od wsparcia finansowego z budżetu państwa, zamiast stymulować ich własną bazę podatkową.

¹ Publikacja dofinansowana ze środków budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Doskonała Nauka”, nr projektu DNK/SP/549676/2022 kwota dofinansowania 44 000 zł całkowita wartość projektu 81 000 zł.

Artykuł wpłynął 8.11.2024, zaakceptowano 12.05.2025.

Oryginalność / wartość / implikacje / rekomendacje | Badanie stanowi pionierskie opracowanie w zakresie analizy wieloletnich powiązań pomiędzy transferami a gospodarką finansową JST. Wyniki mają znaczenie dla praktyki, gdyż zrozumienie bezpośrednich i pośrednich skutków przyznawania dotacji i subwencji oraz mechanizmów dostosowawczych podejmowanych przez JST jest kluczowe dla prawidłowego zaprojektowania przyszłej konstrukcji transferów międzyrządowych.

Słowa kluczowe: subwencje ogólne, dotacje celowe, efekt „lepu na muchy”, baza podatkowa, dochody własne, samodzielność finansowa, jednostki samorządu terytorialnego

THE IMPACT OF INTERGOVERNMENTAL TRANSFERS ON MUNICIPAL FINANCES IN POLAND: 2007–2023

Summary

Purpose | The article aims to assess the direction and strength of the relationships between the corrective and equalisation mechanisms used in Poland in the form of general subsidies and conditional grants from the state budget and selected aspects of the financial management of local government units.

Research method | The research method is based on the analysis of panel data covering boroughs and towns with county rights in Poland for the period 2007–2023. Three sets of models were used to verify the effects of “crowding out” (or supporting) own revenues, the “flypaper effect” and the impact of transfers on local government investment.

Results | Transfers generally have a positive impact on investment activity, but their negative relationship with the local tax base is observed, especially in less developed municipalities with less financial independence. Transfers (mainly subsidies) lead to a disproportionate increase in local government expenditure (the so-called “flypaper effect”). In the case of less financially independent municipalities, transfers are often an ad hoc instrument, which in the long run makes these units even more dependent on financial support from the state budget, rather than stimulating the growth of their tax base.

Originality/value/implications/recommendations | The results may be important for practice, as understanding the direct and indirect effects of the granting of subsidies and grants and the adjustment mechanisms used by local governments is crucial for the proper design of the future structure of intergovernmental transfers.

Keywords: general subsidies, conditional grants, “flypaper effect”, tax base, own revenues, fiscal autonomy, local government

JEL classification: H7, H77, H2, R5

1. Wstęp

Transfery międzyrządowe odgrywają kluczową rolę w finansowaniu jednostek samorządu terytorialnego (JST) w większości współczesnych państw. W literaturze przedmiotu wskazuje się wiele przesłanek uzasadniających wspieranie JST z budżetu państwa [Oates, 1990; Kańduła, 2017a, s. 56–70]. Wyrównanie fiskalne może stanowić zachętę do zwiększania podaży (zakresu i jakości) usług publicznych w celu zapewnienia ich minimalnego standardu dla wszystkich mieszkańców, rekompensować koszty realizacji niektórych zadań zleczanych JST przez administrację rządową, stymulować rozwój lokalny i regionalny poprzez finansowanie inwestycji, internalizować efekty zewnętrzne, a przede wszystkim niwelować różnice fiskalne w wymiarze pionowym i poziomym. Co więcej, dotacje i subwencje mogą stanowić narzędzie polityki stabilizacyjnej ukierunkowane na ograniczanie negatywnych konsekwencji wstrząsów zewnętrznych i szoków ekonomicznych, o czym świadczy szerokie wykorzystanie transferów w trakcie kryzysu finansowego lat 2007–2009 [Poniatowicz, 2014], a także pandemii COVID-19 [Dougherty i De Biase, 2021; OECD, 2022].

Badania nad rolą mechanizmów korekcyjno-wyrównawczych skierowanych do samorządów cieszą się w ostatnim czasie rosnącym zainteresowaniem w środowisku naukowym. Obszerny przegląd literatury na ten temat zawarto m.in. w pracach: Boadwaya i Shaha [2009], Patrzałka i in. [2019], Yilmaza i Zahira [2020] oraz Lago i in. [2024]. Należy zauważyć, że wyniki dotychczasowych badań nad konsekwencjami instrumentów wyrównania fiskalnego są niejednoznaczne, a niekiedy wzajemnie sprzeczne. Również w polskiej literaturze naukowej problematyka ta jest przedmiotem licznych kontrowersji wśród badaczy, którzy najczęściej uwagi poświęcają ocenie skuteczności transferów w ograniczaniu pionowych i poziomych dysproporcji fiskalnych [Kańduła, 2017b; Jaenchen, 2017; Malinowska-Misiąg, 2020; Kluza i Skuza, 2023]. Stosunkowo niewiele miejsca w polskim piśmiennictwie przeznacza się natomiast na badanie innych skutków towarzyszących wyrównywaniu fiskalnemu. Jako przykład wskazać można m.in. prace: Kańduły [2017a], Gałęckiej i in. [2022], Banaszewskiej [2023] oraz Poniatowicz i Wildowicz-Szumarskiej [2024].

Przegląd literatury pokazuje, że większość polskich i zagranicznych badań nad transferami międzyrządowymi skupia się na tym, czy spełniają one stawiane

im cele redystrybucyjne. Pomija się przy tym często nie do końca zamierzone skutki tych mechanizmów, takie jak ich wpływ na politykę podatkową, rozmiary sektora samorządowego, decyzje wydatkowe czy wpływ na aktywność inwestycyjną. Niniejsze opracowanie ma na celu wypełnienie tej luki.

Dotychczasowe kompleksowe badania empiryczne nad powyższymi następstwami transferów międzyrządowych prowadzone były przede wszystkim w literaturze zagranicznej, m.in. w USA, Australii, Japonii, Hiszpanii, Szwecji, Belgii czy we Włoszech. Celem artykułu jest ocena kierunku i siły zależności występujących pomiędzy stosowanymi w Polsce mechanizmami korekcyjno-wyrównawczymi w postaci subwencji ogólnych i dotacji celowych z budżetu państwa a wybranymi aspektami gospodarki finansowej JST. Analizą objęto gminy i miasta na prawach powiatu za okres 2007–2023.

Artykuł ma następującą strukturę. W kolejnej sekcji zamieszczono przegląd literatury. W następnej części krótko scharakteryzowano metodę badawczą i dane. Sekcja czwarta zawiera rezultaty przeprowadzonych badań. Artykuł kończy się podsumowaniem i wnioskami.

2. Przegląd dotychczasowych badań

Teoretycznych podstaw do określenia roli i znaczenia transferów międzyrządowych dostarcza koncepcja federalizmu fiskalnego koncentrująca się na relacjach fiskalnych między szczeblami władzy publicznej. W tym nurcie badawczym zaobserwować można ewolucję w podejściu do mechanizmów korekcyjno-wyrównawczych dla JST, będącą pokłosiem odmiennych założeń przyjmowanych w federalizmie fiskalnym pierwszej i drugiej generacji (*First Generation Federalism* – FGF i *Second Generation Federalism* – SGF).

FGF ma bowiem charakter dość idealistycznej koncepcji, w której władza publiczna dąży do maksymalizacji dobrobytu obywateli i nie jest podatna na wpływy czynników o charakterze politycznym. W związku z powyższym dobrze zaprojektowane transfery zapewniają efektywność decentralizacji, wspierając równomierne zaspokajanie lokalnych potrzeb [Martinez-Vazquez i in., 2017]. Badania w ramach nurtu FGF koncentrują się głównie na roli transferów

w ograniczaniu różnic fiskalnych w wymiarze pionowym i poziomym oraz internalizowaniu efektów zewnętrznych. Z kolei SGF jest bardziej realistyczny i zakłada niepełną informację oraz interesowność polityków. W tej koncepcji transfery mogą oddziaływać jako tzw. bodźce (zachęty) (*fiscal incentives*) wpływające na zachowania fiskalne władz lokalnych, a tym samym na alokację zasobów [Martínez-Vazquez i in., 2017]. SGT zwraca również uwagę na potencjalne zniekształcające efekty transferów, które mogą negatywnie oddziaływać na rozwój gospodarczy [Yilmaz, Zahir, 2020]. Badania w ramach nurtu SGF skupiają się przede wszystkim na efektach dochodowych i substytucyjnych transferów dla JST. Efekty dochodowe dotyczą tego, jak zmiany w wysokości dotacji wpływają na ogólną dostępność środków finansowych dla władz lokalnych. Z kolei efekty substytucyjne analizują wpływ transferów na ceny netto dotowanych dóbr publicznych (po uwzględnieniu dotacji), a tym samym na decyzje wydatkowe JST [Lago i in., 2024].

Jeśli chodzi o konsekwencje transferów międzyrządowych jako bodźców fiskalnych, literatura wskazuje m.in. na następujące zjawiska [Lago i in., 2024]:

1. efekt „wypierania” (*crowding-out effect*), zgodnie z którym wsparcie finansowe z budżetu centralnego może prowadzić do „wypierania” własnych dochodów podatkowych JST, zniechęcając samorządy do zwiększania wydajności podatków, gdyż poleganie na transferach jest politycznie łatwiejsze;
2. oddziaływanie na wielkość sektora samorządowego (*local government size*), w związku z tym, że transfery mogą prowadzić do wzrost wydatków JST [Rodden, 2003];
3. efekt „lepu na muchy” (*flypaper effect*), który polega na tym, że wzrost transferów dla JST prowadzi do większego przyrostu wydatków samorządowych niż w sytuacji analogicznego wzrostu dochodów własnych;
4. możliwość wykorzystywania transferów budżetowych do stymulowania rozwoju lokalnego i regionalnego.

Z tabeli 1 wynika, że badania empiryczne nad rolą transferów jako bodźców fiskalnych przynoszą dość zróżnicowane wyniki. Efekt „wypierania” został zaobserwowany głównie w krajach słabiej rozwiniętych, gdzie instrumenty korekcyjno-wyrównawcze miały względnie wysoki udział w dochodach JST [Miyazaki, 2020].

TABELA 1

Transfery jako bodźce fiskalne: przegląd literatury

Skutki transferów	Autorzy	Zmienna zależna	Typ transferu	Wyniki
Efekt „wypierania”/ wspierania własnych dochodów podatkowych	Mogues i Benin [2012]	dochody własne; (dystrykty: Ghana)	dotacje warunkowe	wypieranie
	Masaki [2018]	dochody własne pomniejszone o podatki rolne (gminy: Tanzania)	transfery ogólne dotacje warunkowe	wspieranie
	Banaszewska [2023]	wysiłek fiskalny w podatku od nieruchomości (polskie gminy)	transfery wyrównawcze	wypieranie (wzrost dotacji zmniejsza wysiłek fiskalny gmin)
Rozmiary sektora amorządowego	Stein [1999]	wydatki samorządowe w % PKB (państwa OECD)	dotacje dyskrejonalne	pozytywny wpływ na wielkość sektora samorządowego
	Cassetter i Paty [2010]	wydatki samorządowe w % PKB (kraje UE)	transfery międzyrządowe	pozytywny wpływ
	Gordon [2004]	wydatki oświatowe (dystrykty szkolne: USA)	dotacje blokowe nieuwarunkowane	minimalny wzrost wydatków w następstwie zwiększenia transferów
Efekt „lepu na muchy”	Koethenbuenger i Loumeau [2023]	wydatki samorządowe, efektywna stawka PIT (gminy: Szwajcaria)	transfery ogólne	potwierdzenie efektu „lepu na muchy”
	Guziejewska i in. [2021]	wydatki samorządowe (JST: Polska)	subwencje ogólne dotacje celowe; udziały w podatkach	potwierdzenie efektu „lepu na muchy”
	Aritenang [2020]	wydatki inwestycyjne <i>per capita</i> (gminy: Indonezja)	dotacje celowe	stymulacja rozwoju zwłaszcza w uboższych regionach
Stymulowanie rozwoju lokalnego	Kańduła [2017b]	wydatki ogółem i wydatki inwestycyjne (gminy woj. wielkopolskiego)	subwencja ogólna i jej części	wyrównywanie dochodów gmin nie jest warunkiem wystarczającym do ich zrównoważonego rozwoju
	Banaszewska [2018]	wydatki inwestycyjne <i>per capita</i> (polskie gminy)	subwencje ogólne i dotacje celowe	Pozytywny wpływ transferów na inwestycje

Źródło: opracowanie własne na podstawie cytowanej literatury.

Badania nad konkurencją podatkową zasadniczo wskazują na słabą zależność między instrumentami korekcyjno-wyrównawczymi a przyznawanymi przez samorządy preferencjami podatkowymi [Esteller-Moré, Solé-Ollé, 2002; Rauch, Hummel, 2016; Ferede, 2017]. Pozytywny wpływ transferów na wydatki samorządowe udało się potwierdzić m.in. na przykładzie państw Europy Środkowo-Wschodniej [Makreshanska-Mladenovska, Petrevski, 2021]. Rios i in. [2022] i Samal [2020] zweryfikowali natomiast występowanie efektu zastąpienia fiskalnego, dowodząc przy tym, że JST są bardziej skłonne zwiększać wydatki w odpowiedzi na wzrost transferów, niż dokonywać cięć budżetowych w sytuacji spadku udzielonego wcześniej wsparcia. W wielu pracach empirycznych udało się zweryfikować pozytywnie istnienie efektu „lepu na muchy” [Bracco i in., 2015; Allers, Vermeulen, 2016]. Zaobserwowana niejednoznaczność dotychczasowych ustaleń literatury naukowej stanowiła dla nas asumpt do zweryfikowania opisanych konsekwencji transferów na przykładzie polskich gmin.

3. Metoda badawcza i dane

W badaniach nad rolą transferów wyrównawczych w polskich gminach i miastach na prawach powiatu zastosowano modele danych panelowych obejmujące 2470 JST. Uwzględniono dane za lata 2007–2023, co daje łącznie około 39,5 tysiąca obserwacji. Wybór okresu wynikał z pozyskania odpowiednio długiego szeregu czasowego z kompletnymi danymi na poziomie gminnym z baz Ministerstwa Finansów oraz Banku Danych Lokalnych GUS.

Zmienne objaśniające w modelach stanowiły zarówno kwoty subwencji ogółem i dotacji ogółem (model ogólny), jak też wielkości poszczególnych części subwencji ogólnej, tj. części wyrównawczej, równoważącej i oświatowej (model z dekompozycją). Weryfikacji statystycznej w ramach trzech grup modeli poddano występowanie następujących efektów:

1. Grupa 1 – efekt „wypierania”/wspierania własnych dochodów podatkowych; zm. zależna: dochody podatkowe gmin bez udziałów w PIT i CIT.
2. Grupa 2 – efekt „lepu na muchy”; zm. zależna: wydatki ogółem gmin.
3. Grupa 3 – wspieranie za pomocą transferów rozwoju gospodarczego (inwestycji); zm. zależna: wydatki majątkowe gmin.

Procedura analityczna obejmowała następujące etapy a–h:

- a. Opracowanie panelu danych, w tym eliminacja JST, w których nastąpiły przekształcenia terytorialne oraz dwóch jednostek nietypowych (łącznie 9 JST). Dla porównywalności poszczególnych JST wszystkie dane zostały wyrażone w ujęciu *per capita*.
- b. Wstępna ocena statystyk opisowych, korelacji między zmiennymi oraz stacjonarności. Ze względu na niestacjonarność szeregów przeliczenie zmiennych na ich pierwsze różnice.
- c. Przeprowadzenie analizy współliniowości za pomocą czynnika rozdęcia wariancji (VIF) oraz metodą Belsley-Kuh-Welsch. Zmienne nie wykazały współliniowości.
- d. Skonstruowanie modeli dla danych panelowych. Dla każdej grupy 1–3 zostały skonstruowane modele według dwóch specyfikacji. Każda z nich została następnie przeliczona dla wszystkich JST oraz osobno dla poszczególnych kategorii gmin, co dało oszacowane po 10 modeli w każdej grupie (łącznie 30 modeli). Ze względu na potencjalnie odroczony w czasie wpływ transferów na badane zjawiska oszacowane zostały modele z opóźnieniami dla zmiennych niezależnych do dwóch okresów. Zastosowanie opóźnień w modelach ma na celu identyfikację odroczonych w czasie powiązań pomiędzy wielkością transferów a analizowanymi zmiennymi zależnymi. Opóźnienia zostały ograniczone do 2 lat, tak aby za mocno nie zawężyć zakresu czasowego zbioru danych dostępnych do modelowania. Zarazem racjonalne jest założenie, iż oddziaływanie transferów sprzed 3 bądź więcej lat na finanse danej gminy będzie już silnie zakłócone przez późniejsze przepływy pieniężne i w tym kontekście możliwe do pominięcia. Specyfikacje modeli:

I. Model ogólny:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_0 SO_{it} + \beta_1 SO_{it-1} + \beta_2 SO_{it-2} + \gamma_0 DO_{it} + \gamma_1 DO_{it-1} + \gamma_2 DO_{it-2} + \delta_t ROK_t + \epsilon_i$$

II. Model z dekompozycją subwencji:

$$Y_{it} = \alpha' + \beta'_0 SW_{it} + \beta'_1 SW_{it-1} + \beta'_2 SW_{it-2} + \beta''_0 SR_{it} + \beta''_1 SR_{it-1} + \beta''_2 SR_{it-2} + \beta'''_0 SOS_{it} + \beta'''_1 SOS_{it-1} + \beta'''_2 SOS_{it-2} + \gamma'_0 DO_{it} + \gamma'_1 DO_{it-1} + \gamma'_2 DO_{it-2} + \delta'_t ROK_t + \epsilon_i$$

gdzie:

Y_{it} – zmienna zależna (obliczona jako różnice dla danych rocznych; *per capita*), odpowiednio dla grup: 1. dochody podatkowe bez udziałów w PIT i CIT; 2. wydatki ogółem; 3. wydatki majątkowe

zmienne niezależne:

SO_{it} – subwencja ogólna

DO_{it} – dotacje ogółem

SW_{it} – część wyrównawcza subwencji

SR_{it} – część równoważąca subwencji

SOS_{it} – subwencja oświatowa

$\beta, \beta', \beta'', \beta'''$ – współczynniki regresji odpowiednio dla zmiennych SO, SW, SR, SOS , w tym dla tych zmiennych opóźnionych o 1 i 2 okresy (subindeks we wzorach)

γ, γ' – współczynniki regresji dla zmiennej DO , w tym także odpowiednio dla tej zmiennej opóźnionej o 1 i 2 okresy

ROK – zmienne ozn. poszczególne lata t

δ_t, δ'_t – współczynniki regresji dla poszczególnych zmiennych ROK_t

i – liczba podmiotów w danym panelu

t – wymiar czasowy panelu (poszczególne lata)

α, α' – stałe w modelach

ε_i – składnik losowy – w postaci odpowiedniej dla panelowego MNK (ta specyfikacja została wybrana).

- e. Wybór rodzaju modelu (efekty stałe, efekty losowe, panelowe MNK) na podstawie testów na łączną istotność nierówności średnich grupowych oraz testy Hausmana. Testy wykazały stosowanie panelowego MNK.
- f. Weryfikacja poprawności uzyskanych modeli – zarówno testy White'a, jak i Walda wykazały problem heteroskedastyczności reszt.
- g. Przetestowanie charakteru zmienności wariancji w powyższych modelach. Dodatkowe procedury wykazały, iż źródłem heteroskedastyczności wariancji w modelach są zmienne niezależne.
- h. Finalne oszacowanie powyższych modeli za pomocą ważonej metody najmniejszych kwadratów (WLS), która przy spełnieniu założeń z wcześniejszego punktu eliminuje występowanie heteroskedastyczności oraz daje poprawniejsze oszacowania modeli niż zastosowanie odpornych błędów standardowych [Wooldridge, 2013, s. 280–284].

W tabelach 2–4 zawarto podsumowanie oszacowań poszczególnych modeli weryfikujących istnienie opisanych powyżej efektów. Dla przejrzystości prezentacji pominięte zostały oszacowania stałej, efektów stałych dla lat oraz, wyłącznie dla modeli z dekompozycją subwencji, oszacowania współczynników dla dotacji. Dla wszystkich modeli testy łącznej istotności parametrów F są statystycznie istotne na poziomie $p < 0,001$, a współczynniki dopasowania R^2 kształtują się w przedziale dla modeli grupy 1 od 21% (dla GM) do 40% (dla MNPP), dla modeli grupy 2 – od 54% do 70% oraz dla modeli grupy 3 – od 47% do 61%.

4. Wyniki

Wyniki oszacowań dla grupy modeli 1 (patrz tabela 2) zasadniczo potwierdzają istnienie efektu „wypierania” własnych dochodów podatkowych w przypadku subwencji ogólnej (SO), która wykazuje statystycznie istotny ujemny związek z wysokością podatków samorządowych. Można zatem przypuszczać, że dodatkowe wsparcie z budżetu państwa osłabia bodźce dla samorządów do zwiększania efektywności poboru własnych danin. Co więcej, efekt ten ma charakter dość trwały, bowiem wyższe subwencje otrzymane w przeszłości wiążą się z niższymi dochodami podatkowymi w okresie bieżącym. Zjawisko to jest najsilniejsze w gminach miejsko-wiejskich (GMW), zaś najsłabsze w miastach na prawach powiatu (MNPP). Z pewnością można to w pewnym stopniu tłumaczyć konstrukcją algorytmu subwencji ogólnej, której wysokość (przede wszystkim w przypadku części wyrównawczej SW) jest zależna od kształtowania się wskaźnika dochodów podatkowych na mieszkańca. Dekompozycja subwencji potwierdza te spostrzeżenia, przy czym najsłabsze działanie „wypierające” ma część oświatowa (SOS), która w odniesieniu do wszystkich gmin, a w szczególności GMW, wykazuje nawet niewielki efekt wspierający.

Z kolei dotacje ogółem (DO) są transferem, który ma przeciwne do subwencji oddziaływanie na dochody podatkowe gmin. Wyniki oszacowań wskazują na istnienie pozytywnego związku między dotacjami a podatkami lokalnymi, co najbardziej zauważalne jest w przypadku gmin wiejskich. Dzięki dotacjom, które często finansują przedsięwzięcia inwestycyjne lub wspierają socjalnie lokalną społeczność, pośrednio budowana jest baza podatkowa, co sugeruje ich prorozwojowy charakter, szczególnie w mniej zasobnych gminach

o profilu rolniczym. Co charakterystyczne, efekt ten jest prawie niezauważalny w MNPP. Podsumowując efekt „wypierania” własnych dochodów podatkowych przez mechanizmy korekcyjno-wyrównawcze z budżetu państwa, jest on najsilniejszy w gminach słabiej rozwiniętych, w których transfery stanowią znaczną część dochodów budżetowych.

Przy pomocy grupy modeli 2 (tabela 3) zweryfikowano kolejną potencjalną konsekwencję transferów międzyrządowych, czyli wpływanie ich na rozmiary sektora samorządowego. 2/3 oszacowanych współczynników w tej grupie modeli jest statystycznie istotna i o dodatnim znaku. Zarazem można zaobserwować też pewne cechy efektu „lepu na muchy”. O *flypaper effect* można mówić przede wszystkim w odniesieniu do dotacji ogółem, których zwiększenie prowadzi do ponadproporcjonalnego wzrostu wydatków (ze współczynnikiem $>1,0$). Co interesujące, skumulowany (z okresu bieżącego i poprzednich) wpływ SOS również generuje wzrost wydatków (co oznacza, że zjawisko „lepu na muchy” jest w tym przypadku rozłożone w czasie). Zjawisko to jest relatywnie najsłabsze w MNPP, także dla innych form subwencji. Dekompozycja SO wskazuje zarazem na nietypowe zachowanie SR, która w istotny sposób wpływa na ograniczenie wydatków we wszystkich gminach poza MNPP, gdzie wywołuje ponadproporcjonalny wzrost wydatków.

W modelach z grupy 3 zweryfikowano związek transferów z rozwojem gospodarczym badanych gmin (tabela 4), mierzonym zmianą inwestycji JST na mieszkańca. Z analizy wynika, że największy pozytywny wpływ transferów na aktywność inwestycyjną dotyczy dotacji ogółem (w tym przypadku zaobserwować można wpływ bieżący oraz opóźniony o rok). Również z perspektywy subwencji ogółem widać pozytywną zależność (w tym efekty z poprzednich lat) z inwestycjami w gminach. Nie występuje ona natomiast w MNPP.

Patrząc na poszczególne typy subwencji, widać szczególnie prorozwojową rolę SW (choć związek ten jest znacząco słabszy niż w przypadku dotacji). Z kolei pozostałe części subwencji ogólnej, takie jak SOS i SR, wykazują neutralny związek z inwestycjami realizowanymi w danym roku budżetowym, szczególnie GM i GW, chociaż w ujęciu długoterminowym zależność ta jest w większości przypadków pozytywna. W MNPP można zaobserwować natomiast zależność lekko ujemną.

TABELA 2

Modele grupy 1 weryfikujące występowanie efektu wypierania/wspierania własnych dochodów podatkowych gmin (zm. zależna: zmiana dochodów podatkowych gmin bez udziałów w PIT i CIT *per capita*)

Model ogólny							Model z dekompozycją subwencji								
Zmienne niezależne	SO	SO ₋₁	SO ₋₂	DO	DO ₋₁	DO ₋₂	SW	SW ₋₁	SW ₋₂	SR	SR ₋₁	SR ₋₂	SOS	SOS ₋₁	SOS ₋₂
Typ JST															
GO	-0,018***	-0,034***	-0,056***	0,007***	-0,000	0,001	-0,018***	-0,062***	-0,052***	-0,065*	0,133***	-0,092**	0,015***	-0,019***	0,001
GM	-0,0196	-0,123***	-0,093***	0,015***	-0,004	0,003	-0,061**	-0,100***	-0,063***	-0,020	0,065	-0,457*	0,040	-0,012	-0,074***
GMW	-0,021***	-0,037***	-0,078***	0,008***	-0,001	-0,007***	-0,035***	-0,048***	-0,054***	-0,232	0,002	-0,212***	0,024*	-0,028**	-0,006
GW	-0,013***	0,019***	-0,039***	0,029***	0,004***	0,001**	-0,003	-0,040***	-0,024***	-0,063	0,055	-0,079*	0,003	-0,042***	-0,008
MNPP	-0,025*	-0,030	-0,036*	0,001	-0,005	0,010**	-0,004	-0,229***	-0,082	0,116	0,362**	-0,171	0,048	-0,076**	0,003

Oznaczenia dla tabel 2–4:

GO – gminy ogółem, GM – gminy miejskie, GMW – gminy miejsko-wiejskie, GW – gminy wiejskie, MNPP – miasta na prawach powiatu

SO – subwencje ogółem, SW – część wyrównawcza subwencji ogólnej, SR – część równoważąca subwencji ogólnej, SOS – część oświatowa subwencji ogólnej, DO – dotacje ogółem
Subskrypty ‘-1’ i ‘-2’ przy SO, DO, SW, SR i SOS oznaczają oszacowania parametrów odpowiednio dla opóźnień t-1 i t-2

Uwaga: Na jasnoszarym tle został zaznaczony efekt ‘crowding out’, a na ciemnoszarym – ‘crowding in’

Źródło: obliczenia własne.

TABELA 3

Modele grupy 2 weryfikujące występowanie efektu „lepu na muchy” (zm. zależna: zmiana wydatków ogółem *per capita*)

Model ogólny							Model z dekompozycją subwencji									
Zmienne niezależne		SO	SO ₋₁	SO ₂	DO	DO ₋₁	DO ₂	SW	SW ₋₁	SW ₂	SR	SR ₋₁	SR ₂	SOS	SOS ₋₁	SOS ₂
Typ JST																
	GO	0,166***	0,250***	0,254***	1,043***	0,051***	-0,002	0,322***	0,229***	0,100***	-0,802**	0,866**	0,285	0,833***	0,272***	0,248***
	GM	0,528***	0,138	-0,042	1,176***	0,073***	0,067***	0,190	0,295*	-0,057	-3,283**	5,301***	-1,941	0,907***	0,199	-0,049
	GMW	0,199***	0,271***	0,234***	1,057***	0,065***	-0,019	0,304***	0,236***	0,133*	-0,952	-0,186	0,641	0,748***	0,322***	0,310***
	GW	0,167***	0,213***	0,197***	1,015***	0,037***	-0,008	0,398***	0,222***	0,100**	-1,333***	0,642	-0,161	0,720***	0,176***	0,156**
	MNPP	-0,061	0,285*	0,464***	1,019***	0,175***	-0,159***	-0,584	0,085	-0,582	2,078*	1,111	1,479	0,489	0,149	0,598*

Uwaga: Na ciemnoszarym tle został zaznaczony efekt „lepu na muchy” (także w ujęciu skumulowanym za 3 lata), a na jasnoszarym – wzrost wydatków przy braku efektu „lepu na muchy”
 Źródło: obliczenia własne.

TABELA 4

Modele grupy 3 weryfikujące oddziaływanie transferów na rozwój gospodarczy (zmienna zależna: zmiana wydatków majątkowych *per capita*)

Model ogólny							Model z dekompozycją subwencji								
Zmienne niezależne	SO	SO ₋₁	SO ₋₂	DO	DO ₋₁	DO ₋₂	SW	SW ₋₁	SW ₋₂	SR	SR ₋₁	SR ₋₂	SOS	SOS ₋₁	SOS ₋₂
Typ JST															
GO	0,065***	-0,060***	0,262***	0,879***	0,063***	0,006	0,258***	0,084**	-0,007	-0,336	0,732**	0,589*	-0,063	0,132**	0,055
GM	0,220**	-0,060	-0,013	0,964***	0,064***	-0,009	0,058	0,263	-0,027	-3,298**	3,349**	-1,111	0,278	-0,085	-0,189
GMW	0,130***	-0,019	0,175***	0,898***	0,058***	-0,038**	0,288***	0,069	-0,045	-0,306	-0,622	2,151***	0,054	0,143	0,087
GW	0,062***	0,039	0,113***	0,864***	0,033***	-0,014	0,215***	0,108**	-0,022	-1,106**	1,050**	-0,219	-0,046	0,162**	-0,064
MNPP	-0,242**	0,258*	0,130	0,946***	0,155***	-0,172***	0,045	0,425	-0,781	1,190	1,360	0,295	-0,508*	0,348	0,082

Uwaga: Na ciemnoszarym tle został zaznaczony efekt wspierania rozwoju (inwestycji), a na jasnoszarym oznaczono sytuację przeciwną

Źródło: obliczenia własne.

5. Podsumowanie

W opracowaniu skoncentrowano się na roli transferów międzyrządowych jako bodźcach fiskalnych oddziałujących na wybory podatkowe i wydatkowe podejmowane przez władze samorządowe. Przeprowadzone badania potwierdzają wybrane teorie na temat ich wpływu na aktywność gospodarczą i sytuację finansową gmin. W Polsce subwencje i dotacje zasadniczo mają pozytywny wpływ na aktywność inwestycyjną gmin. Zaobserwować można jednak negatywny związek subwencji z lokalną bazą podatkową, głównie w gminach słabiej rozwiniętych o mniejszej samodzielności finansowej. Transfery generalnie prowadzą też do wzrostu wydatków samorządowych, przy czym zjawisko „lepu na muchy” (ponadproporcjonalnego wzrostu wydatków) towarzyszy głównie dotacjom oraz subwencji oświatowej.

Należy zarazem zwrócić uwagę na powstawanie w gminach efektu wspierania dochodów własnych (*crowding in*) dzięki dotacjom (oraz na stosunkowo silny prorozwojowy charakter dotacji). Przeciwnie oddziaływanie subwencji na bazę podatkową sprawia natomiast, że w przypadku mniej samodzielnych finansowo gmin subwencje wydają się jedynie środkiem doraźnym, który w dłuższym okresie jeszcze bardziej uzależnia je od wsparcia z budżetu państwa, zamiast stymulować własne działania prorozwojowe.

Wyniki przeprowadzonego badania mogą mieć istotne znaczenie dla praktyki. Zrozumienie bezpośrednich i pośrednich skutków przyznawania dotacji i subwencji oraz mechanizmów dostosowawczych podejmowanych przez JST jest kluczowe dla prawidłowego zaprojektowania przyszłej konstrukcji transferów międzyrządowych. Autorzy planują kontynuację tych badań w zakresie określenia m.in. związku transferów międzyrządowych z aktywnością podmiotów gospodarczych w poszczególnych gminach.

Literatura

Allers M.A., Vermeulen W., 2016, *Capitalization of Equalizing Grants and the Flypaper Effect*, "Regional Science and Urban Economics", vol. 58, s. 115–129, DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2016.03.005.

- Aritenang A.F., 2020, *The Effect of Intergovernmental Transfers on Infrastructure Spending in Indonesia*, "Journal of the Asia Pacific Economy", vol. 25, s. 571–590, DOI: 10.1080/13547860.2019.1675352.
- Banaszewska M., 2018, *The Determinants of Local Public Investments in Poland*, „Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy”, vol. 13(1), s. 105–121, DOI: 10.24136/eq.2018.006.
- Banaszewska M., 2023, *Equalisation Grants and Local Taxation: The Case of Poland*, „Gospodarka Narodowa. The Polish Journal of Economics”, vol. 314, s. 47–65, DOI: 10.33119/GN/166103.
- Boadway R., Shah A., 2009, *Fiscal Federalism: Principles and Practice of Multiorder Governance*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bracco E., Lockwood B., Porcelli F., Redoano M., 2015, *Intergovernmental Grants as Signals and the Alignment Effect: Theory and Evidence*, "Journal of Public Economics", vol. 123, s. 78–91, DOI: 10.1016/j.jpubeco.2014.11.007.
- Cassette A., Paty S., 2010, *Fiscal Decentralization and the Size of Government: A European Country Empirical Analysis*, "Public Choice", vol. 143, s. 173–189, DOI: 10.1007/s11127-009-9496-x.
- Dougherty S., De Biase P., 2021, *Who Absorbs the Shock? an Analysis of the Fiscal Impact of the Covid-19 Crisis on Different Levels of Government*, "International Economics and Economic Policy", vol. 18, s. 517–540, DOI: 10.1007/s10368-021-00518-1.
- Esteller-Moré A., Solé-Ollé A., 2002, *Tax Setting in a Federal System: The Case of Personal Income Taxation in Canada*, "International Tax and Public Finance", vol. 9, s. 235–257, DOI: 10.1023/A:1016212110137.
- Ferede E., 2017, *The Incentive Effects of Equalization Grants on Tax Policy: Evidence from Canadian Provinces*, "Public Finance Review", vol. 45, s. 723–747, DOI: 10.1177/1091142116666316.
- Gałęcka M., Patrzalek L., Kuropka I., Szabela-Pasierbińska E., 2022, *Fiscal Capacity of Local Government Versus Government Expenditure, and its Impact on Eliminating Inter-regional Social Inequalities in Poland*, "Region", vol. 9(1), s. 51–67, DOI: 10.18335/region.v9i1.368.
- Gordon N., 2004, *Do Federal Grants Boost School Spending? Evidence from Title I*, "Journal of Public Economics", vol. 88, s. 1771–1792, DOI: 10.1016/j.jpubeco.2003.09.002.
- Guziejewska B., Majdzińska A., Żółtaszek A., 2021, *The Flypaper Effect and Desirable Legislative Changes to Local Government Financing Systems*, "Lex localis – Journal of Local Self-Government", vol. 19, s. 587–608, DOI: 10.4335/19.3.587-608(2021).
- Jaenchen I., 2017, *Fiscal Equalization Systems for European States – Possibilities and Restrictions for the Arrangements in Germany and Poland*, "Wroclaw Review of Law, Administration & Economics", vol. 7, s. 85–96, DOI: 10.1515/wrlae-2015-0053.

- Kańduła S., 2017a, *Mechanizmy wyrównywania fiskalnego. Studium empiryczne gmin w Polsce w latach 2004–2014*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Kańduła S., 2017b, *The Efficiency of Fiscal Equalization. The Case Study of Municipalities in Poland*, "Lex localis – Journal of Local Self-Government", vol. 15, s. 803–825, DOI: 10.4335/15.4.803-825(2017).
- Kluza K., Skuza S., 2023, *Nierówności fiskalne w JST i mechanizmy korekcyjno-wyrównawcze. Analiza empiryczna za lata 2007–2021 oraz propozycja modelowych rozwiązań*, [w:] *Finanse samorządowe*, Szołno-Koguc J. (red.), Polska Akademia Nauk, Warszawa.
- Köthenbürger M., Loumeau G., 2023, *Tax Responses in Local Public Finance: The Flypaper Effect at Work*, "SSRN Journal", DOI: 10.2139/ssrn.4410257.
- Lago M.E., Lago-Peñas S., Martinez-Vazquez J., 2024, *On the Effects of Intergovernmental Grants: A Survey*, "International Tax Public Finance", vol. 31, s. 856–908, DOI: 10.1007/s10797-023-09816-7.
- Makreshanska-Mladenovska S., Petrevski G., 2021, *Decentralisation and Fiscal Performance in Central and Eastern Europe*, "Post-Communist Economies", vol. 33, s. 614–636, DOI: 10.1080/14631377.2020.1793609.
- Malinowska-Misiąg E., 2020, *Diverse Aspects of Local Fiscal Capacity – case study of Poland*, "Pefim", s. 113–122, DOI: 10.22630/PEFIM.2020.23.72.9.
- Martinez-Vazquez J., Lago-Peñas S., Sacchi A., 2017, *The Impact of Fiscal Decentralization: A Survey*, "Journal of Economic Surveys", Vol. 31(4), pp. 1095–1129, DOI: 10.1111/joes.12182.
- Masaki T., 2018, *The Impact of Intergovernmental Transfers on Local Revenue Generation in Sub-Saharan Africa: Evidence from Tanzania*, "World Development", vol. 106, s. 173–186, DOI: 10.1016/j.worlddev.2018.01.026.
- Miyazaki T., 2020, *Intergovernmental Fiscal Transfers and Tax Efforts: Regression-Discontinuity Analysis for Japanese Local Governments*, "Regional Science and Urban Economics", vol. 84, 103554, DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2020.103554.
- Mogues T., Benin S., 2012, *Do External Grants to District Governments Discourage Own Revenue Generation? A Look at Local Public Finance Dynamics in Ghana*, "World Development", vol. 40, s. 1054–1067, DOI: 10.1016/j.worlddev.2011.12.001.
- Oates W.E., 1990, *Decentralization of the Public Sector: An Overview*, [w:] *Decentralization, Local Governments, and Markets*, Bennet R. (ed.), Clarendon Press, Oxford.
- OECD, *Improving Subnational Governments' Resilience in the Wake of the Covid-19 Pandemic*, 2022, OECD Working Papers on Fiscal Federalism, no. 37, DOI: 10.1787/6b1304c8-en.
- Patrzalek L., Poniatowicz M., Guziejewska B., Kańduła S., 2019, *Nierówności fiskalne w samorządzie terytorialnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

- Poniatowicz M., 2014, *Wpływ kryzysu gospodarczego na systemy finansowe jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie największych miast w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.
- Poniatowicz M., Wildowicz-Szumarska A., 2024, *The Increasing Importance of Intergovernmental Transfer Revenue in Local Finance in Poland and the Flypaper Effect*, "Lex localis – Journal of Local Self-Government", vol. 22, s. 89–117, DOI: 10.52152/22.3.89-117(2024).
- Rauch A., Hummel C.-A., 2016, *How to Stop the Race to the Bottom: Empirical Evidence from North Rhine-Westphalia*, "International Tax Public Finance", vol. 23, s. 911–933, DOI: 10.1007/s10797-015-9387-7.
- Rios V., Hortas-Rico M., Pascual P., 2022, *What Shapes the Flypaper Effect? the Role of the Political Environment in the Budget Process*, "Local Government Studies", vol. 48, s. 793–820, DOI: 10.1080/03003930.2020.1866555.
- Rodden J., 2003, *Reviving Leviathan: Fiscal Federalism and the Growth of Government*, "International Organization", vol. 57, s. 695–729, DOI: 10.1017/S0020818303574021.
- Samal A., 2020, *An Empirical Analysis of Asymmetry and Threshold Effect of Intergovernmental Grants in India: A Panel Data Analysis*, "Global Business Review", vol. 21, s. 458–472, DOI: 10.1177/0972150918761083.
- Stein E., 1999, *Fiscal Decentralization and Government Size in Latin America*, "Journal of Applied Economics", vol. 2, s. 357–391.
- Wooldridge J.M., 2013, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South-Western, Wyd. 5, MA South-Western Cengage Learning, Boston.
- Yilmaz S., Zahir F., 2020, *Issues in Intergovernmental Fiscal Transfers: Public Finance and Political Economy Considerations*, [w:] *Intergovernmental Transfers in Federations*, Serdar Y., Farah Z. (eds.), Edward Elgar Publishing.