

BIULETYN KPZK PAN

Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk
Zeszyt 274, rok 2019, s. 202-222

**PIOTR IDCZAK
IDA MUSIAŁKOWSKA**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu,
Wydział Gospodarki Międzynarodowej,
Katedra Europeistyki; al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań;
piotr.idczak@ue.poznan.pl; ida.musialkowska@ue.poznan.pl

KAROL MROZIK

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,
Wydział Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej,
Instytut Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji;
ul. Piątkowska 94, 60-649 Poznań; kmrozik@up.poznan.pl

**ZDOLNOŚĆ PROJEKTÓW JESSICA
DO ODDZIAŁYWANIA NA PROCESY RYNKOWE
W MIASTACH**

Abstract: The Ability of JESSICA Projects to Influence the Market Processes in Cities. JESSICA initiative as a financial engineering instrument was introduced to enhance and accelerate investments in disadvantaged urban areas. The novel aspect of JESSICA is that this instrument should not only support and promote sustainable urban development but also provide incentives that lower risk capital investments and consequently allow to overcome existing market failures. Thus, the paper aims to identify whether JESSICA projects have contributed to generating positive market effects, as well as to indicate the factors that were most responsible for the occurrence of these phenomena. The results show that 75% out of all projects generated positive market effects in form of new jobs, services or products. The generation of

revenues by particular project was the most influential factor determining the capacity of a given project to create positive markets effects.

Keywords: Financial engineering instruments, JESSICA initiative, regeneration, sustainable urban development.

JEL codes: R10, R11, R12, R51.

Wstęp

Nagromadzenie się licznych problemów na obszarach miejskich powstałych na skutek dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego, z jednoczesną ograniczoną skutecznością działań interwencyjnych możliwych do realizacji w ramach polityki rozwoju i polityki przestrzennej stało się poważnym wyzwaniem dla władz lokalnych odpowiedzialnych za zaspokajanie podstawowych potrzeb mieszkańców [OECD 2011: 57-96]. Jednym z przejawów tych trudności była przede wszystkim ograniczoność publicznych środków finansowych dostępnych w ramach zasobów własnych gmin czy innych publicznych źródeł zewnętrznych w stosunku do środków samorządowych. Niewystarczająco skuteczne okazywały się także różne formy pozyskiwania kapitału prywatnego (np. partnerstwo publiczno-prywatne) służącego finansowaniu działań o charakterze publicznym. Dlatego też w odpowiedzi na ograniczoną ilość dostępnych środków finansowych, przy relatywnie dużej skali potrzeb Komisja Europejska zaproponowała w perspektywie finansowej 2007-2013 alternatywne podejście do wspierania działań stymulujących zrównoważony rozwój obszarów miejskich. W przeciwieństwie do tradycyjnych dotacji wprowadzono rozwiązanie polegające na wykorzystaniu instrumentów inżynierii finansowej w celu promowania bardziej skutecznych i efektywnych inicjatyw miejskich zintegrowanych w ramach spójnego planu rozwoju [Dąbrowski 2014]. Wdrożono inicjatywę JESSICA, która zapoczątkowała proces wykorzystywania środków funduszy strukturalnych UE w systemie zwrotnym, czyli przez instrumenty odnawialne (pożyczki, gwarancje czy udziały kapitałowe). Miało to na celu lepsze, tj. wielokrotne wykorzystywanie środków z funduszy strukturalnych i uzyskanie efektu mnożnikowego prowadzonych działań.

Podstawowym założeniem inicjatywy JESSICA jest wspieranie projektów zawartych w zintegrowanych planach zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich. Tak określone zadanie obejmuje połączenie celów interwencji publicznej zorientowanej na zrównoważony rozwój miast z odnawialnym

modelem finansowym skupiającym w sobie różne źródła finansowania inwestycji miejskich [Nadler, Nadler 2018]. Rewolwingowy model finansowania zakłada co do zasady długoterminową rentowność projektów, co z kolei pociąga za sobą konieczność zaproponowania takich działań projektowych, które będą stanowiły odpowiedź na zidentyfikowane zapotrzebowanie rynkowe i wprowadzą pożądane produkty lub usługi. Biorąc jednak pod uwagę szczególne potrzeby obszarów miejskich, a także cele polityki miejskiej i polityki spójności UE oraz organizację i działanie instrumentów inżynierii finansowej, JESSICA już od samego początku wydawała się być bardzo ambitnym przedsięwzięciem i dużym wyzwaniem zarówno dla instytucji zarządzających, jak i samych projektodawców.

Choć do tej pory powstało niewiele badań poświęconych problematyce inicjatywy JESSICA, to większość z nich wskazuje na pewne niedoskonałości i osiągnięcia dalekie od oczekiwanych. Na przykład Bode [2015: 174-178] w swojej analizie prawnej instrumentów zwrotnych wskazuje na konkretne słabości w procedurze oceny projektów, w wyniku czego mogą one nie odpowiadać na rzeczywiste potrzeby rynku i mieć niewielki realny wpływ na proces przemian na obszarach miejskich. Do podobnych wniosków dochodzą Musiałkowska i Idczak [2016: 128-130, 2018b: 241-243] podkreślając, że projekty nie zawsze były dopasowane do potrzeb konkretnych obszarów, a niekiedy nie stanowiły właściwej odpowiedzi na realne potrzeby mieszkańców. Ponadto, jak zaznacza Dąbrowski [2015: 88], model finansowania JESSICA nie wydaje się być wystarczającym instrumentem do wspierania zrównoważonego rozwoju miast, ponieważ wymaga to znacznie bardziej kompleksowych i zintegrowanych działań.

Wobec wyżej zarysowanego problemu celem prezentowanego opracowania jest zbadanie, czy projekty JESSICA przyczyniły się do wygenerowania pozytywnych efektów rynkowych postrzeganych przez pryzmat bezpośrednich następstw projektów w formie utworzenia nowych rodzajów działalności, oferowania nowych produktów lub usług, a także stworzenia nowych miejsc pracy. Ponadto dopełnieniem tego celu jest wskazanie czynników, które w największej mierze przyczyniły się do wystąpienia tych zjawisk. O ile pierwszy cel pozwoli ocenić skuteczność funkcjonowania inicjatywy JESSICA, to drugi z kolei umożliwi wyciągnięcie wniosków będących podstawą do sformułowania rekomendacji dla polityki miejskiej. Badaniem objęto wszystkie projekty JESSICA zrealizowane w Polsce w latach 2007-2015. W przyjętej procedurze badawczej zastosowano m.in. metodę ekspercką, wnioskowanie statystyczne z wykorzystaniem testów nieparametrycz-

nych, regresję logistyczną i analizę ANOVA. Struktura pracy przedstawia się następująco. W pierwszym rozdziale opisano inicjatywę JESSICA i jej oddziaływanie na procesy rynkowe. Rozdział drugi zawiera charakterystykę wykorzystanych danych empirycznych, a rozdział trzeci przedstawia procedurę badawczą i metody prowadzonych badań. W rozdziale czwartym dokonano analizy uzyskanych wyników. W zakończeniu zawarto najistotniejsze wnioski i rekomendacje.

1. Inicjatywa JESSICA stymulująca procesy rynkowe

Fundusze strukturalne dostępne w ramach rewolwingowego modelu finansowego cechują się odnawialnością, tzn. mogą być wielokrotnie wykorzystywane i w ten sposób prowadzić do zwiększenia zakresu i przyspieszenia inwestycji podejmowanych na obszarach miejskich, na których zdiagnozowano najpilniejsze potrzeby [EIB 2010]. JESSICA wykorzystując określoną ilość środków może zatem wspierać większą liczbę projektów miejskich niż ma to miejsce w przypadku pomocy udzielanej w systemie dotacyjnym. Ważną korzyścią tego instrumentu jest katalityczny wpływ na intensyfikację współpracy sektora publicznego i prywatnego oraz ich zdolności finansowych i zarządczych skoncentrowanych na wspólnym opracowaniu i realizacji projektów miejskich [Held, Jakubowski 2009]. Podkreślić także należy, że ważnym zadaniem postawionym przed inicjatywą JESSICA jest nie tylko promowanie zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, ale także oferowanie wymiernych zachęt, które obniżają niepewność związaną z inwestycjami podwyższonego ryzyka [Nadler, Kreuz 2011]. Dzięki temu możliwe staje się przyciągnięcie kapitału inwestycyjnego do obszarów, które wcześniej zostały przez rynek zmarginalizowane. Innymi słowy, JESSICA powinna doprowadzić do przywrócenia albo wprowadzenia działań rynkowych w obszarach, które ze względu na swoją niską atrakcyjność najprawdopodobniej przez dłuższy czas pozostawałyby poza zainteresowaniem rynku.

Inicjatywa JESSICA z założenia powinna koncentrować się na zapewnieniu nowej jakości funkcjonalnej w miastach, a przez to tworzyć nowe możliwości rozwoju. Oznacza to, że projekty JESSICA muszą doprowadzić do ożywienia działalności gospodarczej na obszarach problemowych przez stworzenie warunków pozwalających na powstanie nowych miejsc pracy, usług czy produktów, które będą zaspokajać potrzeby mieszkańców i z których będą oni korzystać [Mazars 2013]. Właściwe odczytanie potrzeb rynkowych w połączeniu z atrakcyjną formą wsparcia finansowego powinno w kon-

sekwencji doprowadzić do przewyciężenia istniejących niedoskonałości rynku. Innym ważnym aspektem modelu finansowego JESSICA w świetle przedstawionych założeń jest oczekiwanie wywołania pozytywnego wpływu projektów na najbliższe otoczenie przez efekt mnożnikowy [Urbact 2010]. Należy przez to rozumieć, że projekty powinny być rozpatrywane w perspektywie długoterminowej w odniesieniu do konkretnej lokalizacji, co ma doprowadzić w przyszłości do pojawienia się nowych działalności biznesowych lub usług.

Inicjatywa JESSICA przez zapewnienie dostępności kapitału, obniżenie ryzyka inwestycyjnego w połączeniu ze zintegrowanym podejściem i wieloszczeblowym zarządzaniem (w tym partnerstwo) powinna przynieść rzeczywistą wartość dodaną społecznościom miejskim. W ten sposób, jak sygnalizują Nadler i Nadler [2018: 1841], JESSICA może skutecznie przewyciężyć niedoskonałości rynku dotyczące przede wszystkim kapitałochłonnych miejskich projektów rozwojowych.

2. Zastosowane dane

Na potrzeby badania stworzono specjalną bazę danych, która stała się podstawą realizacji przejętych zadań badawczych. Bazę tę zbudowano głównie na podstawie danych udostępnionych przez urzędy marszałkowskie pięciu województw wdrażających inicjatywę JESSICA, a także przez instytucje pełniące funkcję funduszy rozwoju obszarów miejskich (banki). Ze względu na to, że uzyskane tą drogą dane miały charakter ogólnych i nie wyczerpywały potrzeb badania, dodatkowe rekordy zostały pozyskane z innych źródeł. Na przykład dane dotyczące formy prawnej podmiotu będącego beneficjentem projektu określono na podstawie informacji zawartych w Krajowym Rejestrze Sądowym. Z kolei dane dotyczące lokalizacji projektów pozyskano w wyniku szczegółowej kwerendy opisów wszystkich projektów JESSICA, w tym także informacji powszechnie dostępnych w Internecie. Dzięki temu możliwe było m.in. przeprowadzenie geokodowania i uzyskanie w ten sposób zmiennej o charakterze przestrzennym. Z powodu niewielkiej liczby obiektów (161 projektów) rozporoszonych w miastach położonych na terenie pięciu województw zdecydowano się na nadanie zmiennej przestrzennej formy dychotomicznej, tj. projekty zlokalizowane w stolicy regionu i projekty zlokalizowane poza stolicą regionu. Ponadto wszystkim projektom nadano cechę oznaczającą rodzaj podjętej interwencji promującej zrównoważony rozwój obszarów miejskich. W tym celu wykorzystano dziedziny wsparcia ustano-

wione przez Komisję Europejską, w ramach których można udzielać pochodzącego z funduszy strukturalnych finansowania JESSICA ukierunkowanego na stymulowanie rozwoju obszarów miejskich [*European Commission* 2013].

Ważnym źródłem stanowiącym uzupełnienie/dopełnienie rekordów w ramach poszczególnych zmiennych były informacje uzyskane w toku prowadzonych badań terenowych. W efekcie wykorzystania procedury monografii terenowej możliwe było przeprowadzenie triangulacji, która pozwoliła na uzyskanie bardziej kompletnych oraz wyczerpujących opisów badanego zjawiska. Dodać należy, że istotny udział w tworzeniu materiału badawczego miały wnioski uzyskane przez metody obserwacji uczestniczącej w procesie realizacji projektów JESSICA oraz wywiady z osobami zaangażowanymi w proces wdrażania inicjatywy JESSICA. Zgromadzony w ten sposób materiał źródłowy został odpowiednio zredagowany, przetworzony i wprowadzony do bazy w postaci zmiennych statystycznych. Charakterystykę zmiennych użytych w badaniu przedstawiono w kolejnym rozdziale.

3. Procedura badawcza i metody prowadzonych badań

Celem analizy jest zidentyfikowanie tego, czy projekty JESSICA przyczyniły się do wygenerowania pozytywnych efektów rynkowych, a także wskazanie czynników, które w największej mierze były odpowiedzialne za wystąpienie tych zjawisk. Tak zarysowany problem badawczy wymaga zastosowania odpowiedniej procedury badawczej oraz dokonania wyboru właściwych metod i technik badawczych. Mając na względzie zasady podejścia prakseologicznego przyjęto zatem pięcioetapową sekwencję procesu badawczego i dopasowano do każdego etapu stosowane metody badawcze.

W pierwszym etapie dokonano oceny projektów JESSICA z punktu widzenia ich wpływu na pojawienie się pozytywnych efektów rynkowych. W tym celu wykorzystano metodę punktową, która za pomocą przyjętej skali ocen wyraża ogólny stan badanego zjawiska. Ponieważ ważną cechą projektów realizowanych z udziałem funduszy europejskich jest ich wieloaspektowy wpływ na otoczenie, należy zatem uwzględnić w ocenie zarówno atrybuty ilościowe, jak i jakościowe. Ten różnorodny wpływ na otoczenie powoduje również, że badane efekty mogą być trudno porównywalne [Forycki 2016]. Przyjęta metoda jest wielokryterialną metodą oceny badanego zjawiska i umożliwia dokonanie pomiaru stopnia osiągniętych efektów za pomocą funkcji celu zdefiniowanej przez wiele kryteriów. Podejście to wykorzystywane jest często do oceny przedsięwzięć złożonych i nieporównywalnych, gdzie niewystraczające jest, a nierzadko

nawet niemożliwe, zastosowanie jednej miary opartej na optymalizacji skalarnej uwzględniającej tylko jedno kryterium [Grzeszczyk 2010]. W procedurze badawczej przyjęto binarną skalę ocen, gdzie „0” oznaczało, że pozytywne efekty rynkowe wystąpiły, a „1” przeciwnie¹. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do wszystkich projektów. W ten sposób uzyskano zmienną o charakterze endogenicznym względem analizowanego problemu badawczego.

W drugim etapie badania wyselekcjonowano czynniki, które mogły mieć wpływ na zdolność projektów do generowania pozytywnych efektów rynkowych. W tym celu wykorzystano zmienne zgromadzone w bazie danych. Postanowiono sprawdzić, czy różnice występujące w procesie implementacji inicjatywy JESSICA między poszczególnymi województwami mogły oddziaływać na badane zjawisko (zmienna „region”). Jako kolejny czynnik istotny z punktu widzenia prowadzonej analizy przyjęto lokalizację projektu² (zmienna „lokalizacja”). Z analiz prowadzonych wcześniej wynika, że kluczowymi czynnikami w osiągnięciu celów inicjatywy JESSICA są wartość projektów, wartość udzielonej pożyczki JESSICA, a także forma praw-

¹ Wskazanie odpowiedniej oceny wiązało się z udzieleniem odpowiedzi na pytanie: Czy w wyniku realizacji projektu powstały nowe działalności, usługi, miejsca pracy itp.; lub czy projekt wywołał efekt mnożnikowy, tzn. czy projekt przyczynił się (przez swoje oddziaływanie) do pojawienia się nowej działalności, usługi, funkcji itp.? Tak szerokie ujęcie efektów miało na celu uchwycenie wszelkich możliwych rezultatów projektów wynikających zarówno z ich zakresu działań, jak i bezpośredniego lub pośredniego oddziaływania na otoczenie. Dla zachowania zasad obiektywności i przejrzystości w tym postępowaniu naukowym zastosowano metodę ekspercką. O dokonanie oceny poproszono czterech ekspertów reprezentujących środowisko akademickie oraz urzędników samorządowych zajmujących się kwestiami rewitalizacji i odnowy miast. Żaden z ekspertów nie był zaangażowany w realizację projektów JESSICA, co zapewniło bezstronność. Ekspertom udostępniono bazę danych opisaną w rozdz. 2. Liczba ekspertów zaproszonych do badania oraz ich dobór, w opinii autorów, spełnia zasady podejścia zaproponowanego przez Christopoulou [2009] dotyczącego stosowania metody eksperckiej. Pozwala to sądzić, że grono ekspertów zostało wybrane właściwie i może być uznane jako istotne dla osiągnięcia założonych celów badawczych. Konsensus wśród ekspertów wypracowano według podejścia zaproponowanego przez Loo [2002]. Pozyskane w ten sposób informacje zapewniają wiarygodność danych i ważność uzyskanych dzięki nim wyników badań [Dorussen et al. 2005].

² Jak już wspomniano w rozdz. 2, zmienna ta ma charakter dychotomiczny, tj. projekt zlokalizowany w stolicy regionu versus poza stolicą. Termin stolica zasadniczo odnosi się do miasta odgrywającego rolę stolicy regionu, jednak w przypadku dwóch regionów, tj. pomorskiego i śląskiego, gdzie ze względu na ich specyfikę oraz silne powiązania aglomeracyjne, termin ten obejmuje spójny funkcjonalnie zespół miejski złożony z kilku miast. W regionie pomorskim jest to obszar Trójmiasta (Gdańsk, Gdynia, Sopot), a w regionie śląskim część obszaru konurbacji górnośląskiej (Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Katowice, Ruda Śląska, Sosnowiec, Świętochłowice, Zabrze).

na projektodawcy [Musiałkowska, Idczak 2018a] – wykorzystano je również w tym badaniu (zmienna „wartość projektu”, zmienna „wartość udzielonej pożyczki JESSICA”, oraz zmienna „forma prawna beneficjenta”³). Uznano za zasadne zbadanie także znaczenia zdolności projektu do generowania przychodów⁴ jako czynnika mogącego mieć wpływ na efekty rynkowe (zmienna „generowanie przychodów”). Ostatnim czynnikiem uwzględnionym w analizie był rodzaj przeprowadzonej interwencji wyrażony obszarem wsparcia, w ramach którego zrealizowano projekt (zmienna „dziedzina wsparcia”).

W trzecim etapie zbadano zależności występujące między objętymi badaniem zmiennymi zależnymi. Ze względu na fakt, że szacowanie zależności statystycznej dotyczy w tym przypadku różnych typów cech zmiennych (ilościowe i kategoryjne, w tym dychotomiczne), zastosowano testy nieparametryczne: test kolejności par Wilcoxon oraz test Kruskala-Wallisa, który w przypadku odrzucenia hipotezy zerowej uzupełniony został testem Dunna (test wielokrotnych porównań średnich rang dla wszystkich prób).

W etapie czwartym poszukiwano odpowiedzi na pytanie, jakie zmienne istotnie wpływają na zdolność projektów JESSICA do generowania pozytywnych efektów rynkowych. W tym celu wykorzystano regresję logistyczną, która pozwala na oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia analizowanego zjawiska w zależności od zestawu zmiennych determinujących to zjawisko [Lever *et al.* 2016]. Skonstruowano model regresji logistycznej o następującej postaci:

$$\log\left(\frac{p(X)}{1-p(X)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p \quad (1)$$

gdzie iloraz szans definiowany jest przez funkcję prawdopodobieństwa sukcesu, w której dychotomiczna zmienna objaśniania przyjmuje wartość „1”, jeśli wystąpił pozytywny efekt rynkowy, i „0” w przeciwnym przypadku (prawdopodobieństwo porażki). Parametr β_0 jest wyrazem wolnym, a β_1 ,

³ Wśród beneficjentów realizujących projekty JESSICA zidentyfikowano 20 typów różnych form prawnych. Dlatego ze względów statystycznych skategoryzowano je w dwie główne grupy: 1) podmioty publiczne – działające w szeroko pojętym interesie publicznym, 2) podmioty prywatne – działające w indywidualnym interesie.

⁴ Pojęcie projektu generującego przychód oznacza tutaj sam fakt generowania przychodu. Zatem jest projekt, którego przychody operacyjne pochodzą wyłącznie z bezpośrednich wpłat dokonywanych przez użytkowników (np. opłaty za korzystanie z dostępnej infrastruktury) lub określone instytucje za towary lub usługi zapewniane przez dany projekt. Nie jest konieczne w tym przypadku osiągnięcie określonego poziomu rentowności czy zysku operacyjnego – więcej zob. Musiałkowska i Idczak [2018a: 146-147].

β_2, \dots, β_p są współczynnikami regresji powiązаныmi, których estymację na podstawie zmiennych objaśniających przeprowadzoną metodą największej wiarygodności. Z kolei X_1, X_2, \dots, X_p są predyktorami funkcji i oznaczają odpowiednio: *region; lokalizacja projektu; wartość projektu* itd.

Ze względu na to, że do modelu wprowadzono wiele zmiennych objaśniających w ostatnim etapie procedury badawczej dokonano oceny wpływu poszczególnych predyktorów na zmienną zależną. Badanie to przeprowadzono za pomocą analizy ANOVA, która pozwala na porównywanie rozproszenia zmiennej zależnej w analizowanych grupach wydzielonych ze względu na wartości zmiennych niezależnych.

4. Analiza uzyskanych wyników

Projekty JESSICA powinny przyczynić się do niwelowania stanów nierównowagi na obszarach miejskich przez zapewnienie określonego rodzaju dóbr czy usług. Analiza danych przedstawionych w tab. 1 wskazuje, że większość projektów (121 z 161) wygenerowała pozytywny efekt rynkowy wyrażony przez pojawienie się nowych miejsc pracy, nowych rodzajów działalności czy usług. Największa liczba projektów charakteryzujących się tą właściwością otrzymała pożyczkę JESSICA w ramach dwóch dziedzin wsparcia, tj. dziedzictwo kulturowe (54) oraz infrastruktura miejska (26). Oznacza to, że dziedziny te objęły łącznie połowę wszystkich projektów i dwie trzecie projektów cechujących się zdolnością do generowania pozytywnych efektów rynkowych. Warte podkreślenia jest to, że praktycznie wszystkie projekty podejmujące działania ukierunkowane na ochronę dziedzictwa kulturowego i promujące tworzenie miejsc istotnych dla rozwoju kultury, czyli w obszarze niekoniecznie postrzeganym w kategoriach stymulatora procesów rynkowych, doprowadziły do wystąpienia pożądanych efektów rynkowych. Z kolei najwięcej projektów identyfikujących się brakiem wystarczających zdolności do kreowania efektów rynkowych objętych badaniem zgrupowanych zostało w ramach dziedziny efektywność energetyczna (25) i infrastruktura miejska (14). Zakres projektów objętych pierwszą dziedziną był relatywnie wąski i koncentrował się głównie na poprawie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych należących do spółdzielni lub wspólnot mieszkaniowych. Natomiast projekty z zakresu infrastruktury miejskiej polegały na poprawie stanu infrastruktury oraz podniesieniu bezpieczeństwa i ogólnego poziomu atrakcyjności przestrzeni publicznych, co nie zawsze przekładało się na wymierne efekty istotne z punktu widzenia niniejszego badania.

Analiza efektów rynkowych w wymiarze przestrzennym z kolei ukazuje dość zróżnicowany obraz. Na pierwszy plan wysuwa się województwo zachodniopomorskie, gdzie wszystkie zrealizowane projekty dostarczyły oczekiwanych rezultatów. Największa liczba projektów (co drugi z wszystkich zrealizowanych), w przypadku których nie stwierdzono bezpośrednio przełożenia się rezultatów działań projektowych na zdefiniowane w niniejszym badaniu efekty rynkowe, wystąpiła w województwie pomorskim. Projekty te dotyczyły zasadniczo podniesienia efektywności energetycznej budynków mieszkalnych. Zgoła odmienna relacje w zakresie tej dziedziny charakteryzują województwo mazowieckie, gdzie 11 z 14 projektów wykazało pożądane efekty. Projekty te w większości polegały na zwiększeniu efektywności energetycznej systemów oraz instalacji wytwarzania i dystrybucji ciepła.

Tabela 1

Projekty JESSICA według dziedzin wsparcia*

Lp.	Dziedzina wsparcia JESSICA	mazowieckie	pomorskie	śląskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	Razem
1.	Nowe przestrzenie komercyjne	2 <i>2/0</i>	3 <i>3/0</i>	1 <i>1/0</i>	5 <i>5/0</i>	0 <i>0/0</i>	11 <i>11/0</i>
2.	Efektywność energetyczna	14 <i>11/3</i>	20 <i>1/19</i>	0 <i>0/0</i>	3 <i>0/3</i>	0 <i>0/0</i>	37 <i>12/25</i>
3.	Dziedzictwo kulturowe	7 <i>6/1</i>	11 <i>11/0</i>	10 <i>10/0</i>	16 <i>16/0</i>	11 <i>11/0</i>	55 <i>54/1</i>
4.	Zagospodarowywanie terenów pod ponowną zabudowę	1 <i>1/0</i>	1 <i>1/0</i>	5 <i>5/0</i>	0 <i>0/0</i>	7 <i>7/0</i>	14 <i>14/0</i>
5.	Budynki uniwersyteckie	3 <i>3/1</i>	1 <i>1/1</i>	0 <i>0/0</i>	0 <i>0/0</i>	0 <i>0/0</i>	4 <i>4/0</i>
6.	Infrastruktura miejska	4 <i>4/0</i>	9 <i>5/4</i>	10 <i>6/4</i>	16 <i>10/6</i>	1 <i>1/0</i>	40 <i>26/14</i>
	Razem	31 <i>27/4</i>	45 <i>22/23</i>	26 <i>22/4</i>	40 <i>31/9</i>	19 <i>19/0</i>	161 <i>121/40</i>

* – dane przedstawione kursywą oznaczają liczbę projektów generujących pozytywny efekt rynkowy / przeciwnie

Źródło: Opracowanie własne (tab. 1-4).

Dotychczasowa analiza wykazała, że co czwarty projekt nie doprowadził do wykształcenia się pozytywnych efektów rynkowych. Zatem kluczowe jest zbadanie, które ze zidentyfikowanych czynników miały największy wpływ na wystąpienie tych efektów. Innymi słowy, należy ustalić, czy zdolność do generowania pozytywnych efektów rynkowych różni się w zależności od regionu, lokalizacji projektu czy jego wartości itp. Jak wynika z danych zaprezentowanych w tab. 2 między rozkładami większości zmiennych występują istotne różnice. W odniesieniu do zmiennej Y określającej zdolność projektu do generowania pozytywnych efektów rynkowych tylko dwa czynniki charakteryzują się prawdopodobieństwem wskazującym na brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, tj. Lokalizacja z *p-value* 0.4121 i Dziedzina wsparcia z *p-value* 0.1809. Oznacza to, że wyniki rozkładów tych dwóch par zmiennych nie różnią się istotnie od siebie⁵. Interesujących wniosków dostarcza analiza zależności między Lokalizacją (Y) a innymi zmiennymi. Wyniki testu dla wszystkich par zmiennych dowodzą o istotnie statystycznym braku różnic między ich rozkładami. Przy bardzo dużym uogólnieniu można więc powiedzieć, że projekty JESSICA pod względem ich wartości, a także wielkości udzielonej pożyczki⁶ nie różnią się istotnie w zależności od położenia (rozumianego dychotomicznie – stolica regionu vs. miasto poza stolicą regionu). Zatem alokacja środków JESSICA w wymiarze przestrzennym wydaje się być relatywnie równomierna. Wniosek ten jest przeciwstawny do wyników badań prowadzonych przez Churskiego *et al.* [2015: 188-192], z których wynika, że środki dostępne w ramach polityki spójności (dotacyjne) są absorbowane głównie przez najsilniejsze obszary.

Z punktu widzenia badania kluczowe jest teraz określenie zależności między binarną zmienną objaśnianą a zmiennymi objaśniającymi. W tym przypadku oznacza to oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia pozytywnych efektów rynkowych w zależności od poziomu zidentyfikowanych czynników (zmiennych objaśniających). Biorąc pod uwagę wcześniejsze rozważania w modelu regresji logistycznej postanowiliśmy uwzględnić następujące zmienne objaśniające: *region, wartość projektu, formę prawną beneficjenta*

⁵ Dodatkowe badanie zależności przeprowadzono między zmiennymi „Wartość projektu” i „Dziedzina wsparcia”. Na podstawie wyników testu Kruskala-Wallisa: chi-kwadrat = 53.551, stopnie swobody = 5, *p-value* = 2.592e-10, można stwierdzić, że rozkłady tych dwóch zmiennych różnią się. Test post-hoc Dunna wykazał, że największe różnice pod względem wartości projektu występują między „efektywnością energetyczną” a pozostałymi dziedzinami wsparcia.

⁶ Współczynnik korelacji między tymi zmiennymi wynosi 0,775 i jest istotny statystycznie na poziomie $p < .01$.

Tabela 2

Identyfikacja różnic między wybranymi zmiennymi na podstawie testu Wilcoxon

Porównanie dwóch rozkładów	<i>W</i>	<i>p-value</i>	Porównanie dwóch rozkładów	<i>W</i>	<i>p-value</i>
"Y" – zdolność projektu do generowania pozytywnych efektów rynkowych			"Y" – lokalizacja		
Region	1873	0,001033	Region	3703,5	0,07595
Lokalizacja	2936,5	0,4121	Wartość projektu	3193	0,9959
Wartość projektu	472	2,2e-16	Wartość pożyczki JESSICA	3241,5	0,8755
Wartość pożyczki JESSICA	618	5,768e-15	Generowanie przychodu	3200,5	0,9832
Forma prawna beneficjenta	3479	0,001367	"Y" - forma prawna beneficjenta		
Generowanie przychodu	395,5	2,2e-16	Wartość projektu	3955	0,002097
Rodzaj prowadz, działalności	1113	4,511e-12	Region	3171,5	0,7162
Dziedzina wsparcia	2392	0,1809	Dziedzina wsparcia	1731	1,482e-06

oraz generowanie przychodu. Współczynniki i p-wartości modelu z tak dobranym zestawem predyktorów przedstawiono w tab. 3. Na podstawie testu Walda na poziomie istotności 5% można stwierdzić, że tylko dwie zmienne mają istotny wpływ na generowanie pozytywnych efektów rynkowych przez projekty JESSICA. Są to wartość projektu oraz generowanie przychodu – tak. Analizując dokładnie poziom wartości oszacowania modelu należy zauważyć, że współczynniki mają wartości pozytywne i wynoszą odpowiednio $\beta_{\text{wartość projektu}} = 1.4524$, a $\beta_{\text{generowanie przychodu – tak}} = 5.3909$. Oznacza to, że wzrost poziomu wartości czynników opisanych przez obie zmienne wiąże się ze wzrostem prawdopodobieństwa generowania pozytywnych efektów rynkowych przez projekty. I tak w przypadku pierwszej zmiennej, tj. zmiennej ciągłej, parametr ten wskazuje, że wraz z jednostkowym wzrostem wartości projektu szanse na generowanie pozytywnych efektów rynkowych rosną o 145%. Z kolei w odniesieniu do projektów cechujących się zdolnością do generowania przychodów szansa wzbudzenia pozytywnych efektów rynkowych jest ponad pięciokrotnie wyższa w porównaniu z projektami, które tej zdolności nie posiadają (ryc. 1a i 1d). Wyniki te dowodzą, że projektami, które w największym stopniu przyczyniają się do generowania pozytywnych efektów rynkowych, są projekty charakteryzujące się relatywnie wysoką wartością i jednocześnie zdolnością do generowania przychodów z ich podstawowej działalności. Wyjaśnień tych

zależności należy upatrywać przede wszystkim w tym, że projekty duże realizowane są głównie przez podmioty prywatne i obejmują szeroki zakres działań umożliwiających osiągnięcie wymaganej rentowności. Tego typu inwestycje z zasady są ukierunkowane na działania niezbędne nie tylko do osiągnięcia celów projektu, ale także prowadzące do wygenerowania zwrotu z inwestycji pozwalającego na pokrycie zarówno kosztów operacyjnych, jak i inwestycyjnych, a także osiągnięcie oczekiwanego poziomu zysku. Dlatego też kluczowym czynnikiem dla powodzenia tego typu przedsięwzięć jest prowadzenie określonych działalności oferujących tylko takie dobra lub usługi, na które jest aktualnie zapotrzebowanie na rynku. Takie projekty będą odpowiadać na za-

Tabela 3

Wyniki estymacji modelu regresji logistycznej

	Ocena parametru β	Błąd standardowy	Statystyka testu Walda	p .value dla statystyki Walda	Wartość dewiancji	
					Min	Max
Wyraz wolny	-24.3804	7.2390	-3.368	0.000757 ***	Min	-2.17255
Region – pomorskie	-1.4153	1.1574	-1.223	0.221381	1Q	-0.02586
Region – śląskie	1.4145	1.4764	0.958	0.338030	Mediana	0.02851
Region – wielkopolskie	1.7741	1.2752	1.391	0.164151	3Q	0.15641
Region – zachodniopomorskie	15.4571	2216.8215	0.007	0.994437	Max	2.42813
Wartość projektu (skala log)	1.4524	0.4669	3.111	0.001864 **	Pseudo-R ²	0.8719507
Forma prawna beneficjenta – publiczna	-0.1467	0.9165	-0.160	0.872784		
Generowanie przychodu – tak	5.3909	1.2280	4.390	1.13e-05 ***		

Poziomy istotności:

* – statystycznie istotne na poziomie $p < 0.05$;

** – statystycznie istotne na poziomie $p < 0.01$;

*** – statystycznie istotne na poziomie $p < 0.001$.

Odchylenie zerowe modelu: 197.870, odchylenie resztowe modelu 43.425.

Ocenę dobroci dopasowania modelu regresji logistycznej do danych przeprowadzono za pomocą współczynnika pseudo-R² Nagelkerkego.

potrzebowanie rynkowe, ale też – stwarzają realne szanse na wykształcenie się w danej lokalizacji nowych rodzajów działalności.

Ocena paramentów pozostałych czynników uwzględnionych w modelu nie wskazuje na ich istotny wpływ na zdolność projektów do generowanie pozytywnych efektów rynkowych. Choć należy przyznać, że oszacowanie wartości parametru $\beta_{\text{Region – zachodniopomorskie}} = 15.4571$ mogłoby świadczyć o dużym wpływie tego czynnika na zmienną objaśnioną. Zależność tę wyraźnie ilustruje ryc. 1c, gdzie można zauważyć, że w województwie zachodniopomorskim wszystkie projekty cechują się pełną zdolnością do wywoływania pozytywnych efektów rynkowych (por. tab. 1). Jednak czynnik opisany tą zmienną nie jest istotny w skali całej badanej populacji projektów i należy go interpretować z dużą ostrożnością [Wasserstein, Lazar 2016]. Graficzną prezentację wyników modelu przedstawia ryc. 1.

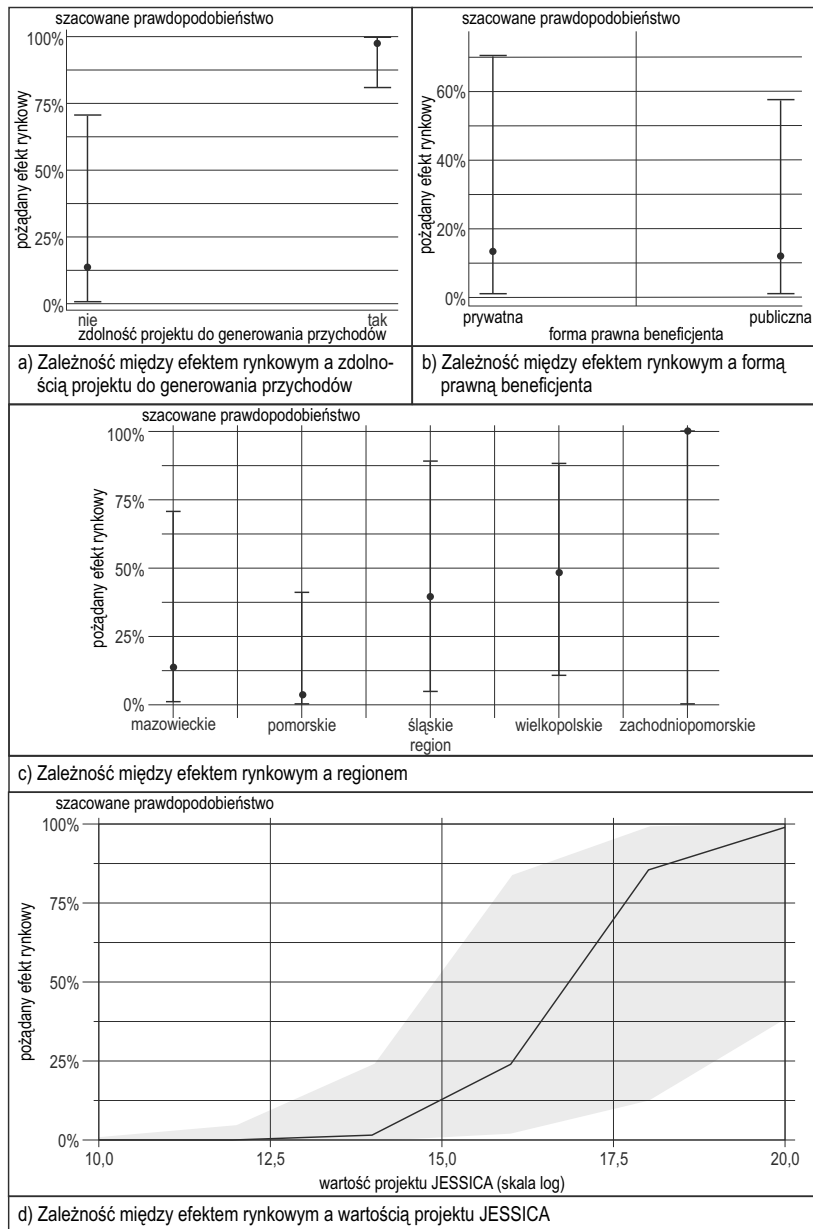
Zdolność predykcyjna przedstawionego modelu zależy od rodzaju i jakości wykorzystanych danych. Dlatego dokonano dobrego dopasowania modelu do danych empirycznych pod kątem dopuszczalności jego wykorzystania w prowadzonej procedurze badawczej. W tym celu zastosowano współczynnik pseudo- R^2 Nagelkerkego. Poziom współczynnika pseudo- R^2 wynosi 87,20%, co świadczy o bardzo dobrym dopasowaniu modelu. Ten sam wniosek można wyciągnąć w odniesieniu do porównania różnic między odchyleniem zerowym a odchyleniem resztowym modelu. Jak pokazano w uwagach w tab. 4, wartość odchylenia resztowego jest kilkukrotnie niższa od odchylenia zerowego, co również wskazuje na bardzo dobre dopasowanie.

Dopełnieniem prowadzonego badania jest porównanie otrzymanych wyników z wynikami analizy ANOVA, które przedstawiono w tab. 4. Wyniki analizy ANOVA są zbieżne z wynikami regresji logistycznej, ponieważ również wskazują, że projekty o wysokiej wartości i generujące przychody są

Tabela 4

Wyniki analizy ANOVA

	Współczynnik	Stopnie swobody	p.value	p
Region	7.80652746	4	9.892803e-02	10.41202638
Wartość projektu	15.94887591	1	6.507641e-05	21.27195701
Forma prawna beneficjenta	0.02558575	1	8.729162e-01	0.03412523
Generowanie przychodu	51.19507396	1	8.362822e-13	68.28189138



Ryc. 1. Graficzna prezentacja wyników modelu regresji logistycznej
 Źródło: Opracowanie własne.

bezpośrednio powiązane z pozytywnymi efektami rynkowymi. W ostatniej kolumnie tab. 4 obliczono względne znaczenie (procentową ważność) wszystkich predyktorów w oddziaływaniu na poziom zmiennej zależnej. Dane te jednoznacznie wskazują, że największy wpływ na potencjał projektów JESSICA do wywoływania pozytywnych efektów rynkowych ma ich zdolność do generowania przychodów (ponad 68%). Znaczenie wartości projektów jest drugim w kolejności czynnikiem decydującym o pożądanym poziomie zmiennej zależnej, ale jego udział wynosi nieco powyżej 21%. Praktycznie żadnej roli w osiągnięciu efektów rynkowych nie odgrywa forma prawna beneficjenta.

Przedstawione w tym rozdziale wyniki badań pozwalają stwierdzić, że najbardziej pożądane projekty z punktu widzenia, podstawowych założeń inicjatywy JESSICA, ale też – oczekiwanego wpływu na sytuacje w konkretnych obszarach miejskich, są te, które cechują się zdolnością do generowania przychodów i odznaczają się relatywnie dużą wartością. Zatem są projekty realizowane zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, które oferują produkty lub usługi wynikające z ich profilu działalności i w ten sposób uzyskują przychody operacyjne. Przychody te mogą być pieniężnym wyrazem sprzedaży produktów i usług (w przypadku podmiotów prywatnych) lub stanowić formę świadczenia pieniężnego (w przypadku podmiotów publicznych) powstającego na skutek konieczności ponoszenia opłat bezpośrednio przez mieszkańców. Z kolei im wyższa wartość projektu, tym większy zakres oferowanych produktów i usług, co przekłada się na wyższe zdolności do generowania przychodów [Musiałkowska, Idczak 2018a]. Projekty te nie tylko zapewniają samodzielną spłatę pożyczki JESSICA, ale także są w stanie przywrócić lub wprowadzić nowe działania rynkowe na ubogich obszarach miejskich i w konsekwencji przezwyciężyć niedoskonałości rynku.

Zakończenie i rekomendacje

Podstawowym założeniem leżącym u podstaw inicjatywy JESSICA było zapewnienie alternatywnego podejścia do tradycyjnych dotacji polegającego na zastosowaniu instrumentów inżynierii finansowej ukierunkowanych na realizację bardziej skutecznych i efektywnych przedsięwzięć miejskich. Instrument ten miał wspierać inwestycje, które będą obejmować działania promujące zrównoważony rozwój obszarów miejskich, ale też dostarczają wymiernych zachęt, które obniżą ryzyko inwestycji podejmowanych w warunkach podwyższonego ryzyka i w konsekwencji pozwalają przezwyciężyć istniejące niedoskonałości rynku. Celem opracowania było sprawdzenie,

w jakim stopniu założenia te zostały wypełnione przez projekty JESSICA zrealizowane w Polsce.

W toku przyjętej procedury badawczej dokonano kategoryzacji projektów według dziedzin wsparcia, które wytyczały rodzaje oraz zakres interwencji możliwych do realizacji dzięki wsparciu JESSICA. Z zebranego materiału oraz dokonanych analiz wynika, że w wyniku realizacji trzech projektów na cztery można zaobserwować pozytywny efekt rynkowy w postaci pojawienia się nowych miejsc pracy, nowych rodzajów działalności czy usług. Dwie trzecie z tej grupy projektów to były inwestycje przeprowadzone w zakresie dziedzictwa kulturowego oraz infrastruktury miejskiej. Z kolei co czwarty projekt obejmował działania, które nie doprowadziły do wykształcenia się lub pobudzenia efektów rynkowych zdefiniowanych w tym badaniu. Projekty te zasadniczo zrealizowane zostały w ramach dwóch obszarów wsparcia, tj. efektywności energetycznej, a także infrastruktury miejskiej. Zakres tych projektów był relatywnie wąski i jeśli chodzi o pierwszy obszar wsparcia zorientowany był głównie na poprawie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych lub obiektów użyteczności publicznej. Natomiast projekty z zakresu infrastruktury miejskiej, które w świetle przyjętych założeń nie przyniosły oczekiwanych efektów rynków polegały głównie na poprawie stanu infrastruktury podnoszącej walory urbanistyczne oraz poczucie bezpieczeństwa w przestrzeniach publicznych miast. Były to przede wszystkim inwestycje obejmujące budowę lub modernizację placów zabaw, parków rekreacyjnych, siłowni plenerowych, boisk szkolnych czy osiedlowych, parkingów itp.

W opracowaniu dokonano także identyfikacji czynników kształtujących zdolności projektów JESSICA do generowania pozytywnych efektów rynkowych, a także wskazano, które z tych czynników w największym stopniu przyczyniają się do pojawienia się tych efektów. Rezultaty badań wskazują, że dojmującym czynnikiem, który w największym stopniu wpływa na powstawanie oczekiwanych efektów rynkowych jest przychodowość projektu, tzn. dostarczanie produktów lub świadczenie usług w zamian za określony ekwiwalent pieniężny. Cecha ta zgodnie z oczekiwaniami w połączeniu z rentownością jest warunkiem koniecznym pojawienia się efektów rynkowych w przypadku projektów inwestycyjnych realizowanych przez podmioty prywatne. W przypadku projektów publicznych zorientowanych na świadczenie usług użyteczności publicznej fakt pojawienia się przychodów nie musi jednocześnie przekładać się na rentowność projektu (często nawet na poziomie operacyjnym), ale z pewnością jest pochodną działalności rynkowej. Drugą cechą, która także okazała się istotna jest wartość projektu – im wyższa tym

większe prawdopodobieństwo wystąpienia efektów rynkowych. Wyjaśnien tej zależności należy upatrywać w tym, że projekty o dużej wartości obejmowały często szeroki zakres działań i z natury rzeczy były nastawione na osiągnięcie oczekiwanej stopy zwrotu. W ten sposób możliwe było spełnienie wymogów inicjatywy JESSICA (nakładających obowiązek stosowania podejścia zintegrowanego w kwestii przyznawania wsparcia) i jednocześnie zagwarantowanie oczekiwań odnośnie do założonego progu rentowności. Należy dodać, że wpływ innych czynników uwzględnionych w badaniu, takich jak np. lokalizacja projektu, forma prawna, czy rodzaj projektu (definiowany dziedziną wsparcia) okazał się nieistotny. Zatem najbardziej pożądanymi projektami z punktu widzenia założeń inicjatywy JESSICA, czyli w świetle ich zdolności do niwelowania niedoskonałości rynku, są projekty cechujące się zdolnością do generowania przychodów i posiadające dużą wartość.

Wracając jeszcze do kwestii projektów z zakresu efektywności energetycznej i „nierynkowych” projektów miejskich należy zauważyć, że wiele z nich nie tylko nie charakteryzuje się rentownością operacyjną, ale również nie generuje żadnych przychodów. Tak zwany komponent ekonomiczny w ich przypadku wynika głównie z konkretnych korzyści, jakie inwestycja wytwarza dla społeczeństwa. W przypadku inwestycji publicznych były to projekty, w których finansowanie w formie pożyczki JESSICA nie stanowiło pomocy publicznej (szkoły, przedszkola itp.). Inwestycje prywatne z kolei były realizowane w głównej mierze przez i na rzecz spółdzielni lub wspólnot mieszkaniowych (budynki mieszkalne). Są one z natury rzeczy pozbawione elementu biznesowego, a warunek rentowności wymagany do spłaty pożyczki JESSICA zastąpiony został zdolnością kredytową inwestora. Przyjęcie takiego rozwiązania możliwe było tylko w przypadku projektów ważnych i społecznie poświadanych. Skala tego typu pożyczek była relatywnie duża, co przełożyło się na dużą liczbę nierynkowych projektów. Co prawda inwestycje te pozwalają generować znaczne oszczędności na poziomie operacyjnym i zwiększać efektywność ekonomiczną, ale jako takie nie zapewniają szerszego oddziaływania, które jest wymagane przez ramy JESSICA. Wnioski te są zbieżne z wynikami badań prowadzonymi przez Breuer i Brueser [2013], którzy dowodzą, że tego typu projekty nie powinny być postrzegane w kategoriach niedoskonałości rynku i tym samym wspierane z tego instrumentu.

Nie oznacza to jednak, że te nierynkowe projekty nie powinny być pozytywnie postrzegane. Wiele z nich miało znaczny wpływ na przemiany strukturalne w zdegradowanych obszarach miejskich i przyczyniło się do stymulowania ich rozwoju. Jednak ze względu na swoją specyfikę projekty

te nie wpisują się w model finansowania JESSICA. Nie integrują wielu zainteresowanych stron i nie tworzą partnerstw na rzecz rozwoju konkretnych obszarów miejskich. Pożyczka JESSICA staje się w tym przypadku zwykłym kredytem lub pożyczką (przyznawaną na lepszych warunkach finansowania), którą można spłacić środkami pochodzącymi z oszczędności lub z różnych źródeł zewnętrznych. Projekty te nie zawierają kapitału inwestycyjnego i w związku z tym nie generują zwrotu z inwestycji. Tym samym pomniejszają rolę inicjatywy JESSICA jako potencjalnie skutecznego instrumentu w przezwyciężaniu istniejących niedoskonałości rynku.

Z pewnością badania i rozważania podjęte w opracowaniu nie wyczerpują całokształtu problematyki związanej z inicjatywą JESSICA. Nasuwa się chociażby pytanie, czy finansowanie JESSICA faktycznie stała się zachętą do podjęcia inwestycji, oraz czy projekty te powstałyby bez tej formy wsparcia? Niewątpliwie jest to punkt wyjścia do dalszych badań.

Literatura

- Bode M., 2015, *Financial Instruments in Cohesion Policy*. European Structural and Investment Funds Journal, 3(3): 173-186.
- Breuer W., Brueser D., 2013, *Failures in Urban Capital Markets and Consequences for Project Funding*. SSRN Electronic Journal: 1-43, [<https://doi.org/10.2139/ssrn.2343489>].
- Christopoulos D. C., 2009, *Towards Representative Expert Surveys: Legitimizing the Collection of Expert Data*. Eurostat Conference for New Techniques and Technologies for Statistics. Brussels [<http://eprints.uwe.ac.uk/12085>].
- Churski P., Borowczak A., Perdał R., 2015, *Struktura inwestycji finansowanych ze środków unijnych a czynniki rozwoju w obszarach wzrostu w Polsce*, [w:] *Polska – 10 lat członkostwa w Unii Europejskiej*, E. Małuszyńska, G. Mazur, I. Musiałkowska (red.), Wyd. UE w Poznaniu, Poznań: 183-199.
- Dąbrowski M., 2014, *Engineering Multilevel Governance? Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas (JESSICA) and the Involvement of Private and Financial Actors in Urban Development Policy*. Regional Studies, 48(12): 2006-2019. [<https://doi.org/10.1080/00343404.2014.914625>].
- Dąbrowski M., 2015, *‘Doing More with Less’ or ‘Doing Less with Less’? Assessing EU Cohesion Policy’s Financial Instruments for Urban Development*. Regional Studies, Regional Science, 2(1): 73-96, [<https://doi.org/10.1080/21681376.2014.999107>].
- Dorussen H., Lenz H., Blavoukos S., 2005, *Assessing the Reliability and Validity of Expert Interviews*. European Union Politics, 6(3): 315–337 [<https://doi.org/10.1177/1465116505054835>].

- EIB, 2010, *JESSICA – Holding Fund Handbook*, Luxembourg, [http://www.eib.org/attachments/documents/jessica_holding_fund_handbook_en.pdf].
- European Commission, 2013, *JESSICA: Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas*, [https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/special-support-instruments/jessica/#2].
- Forycki Z., 2016, *Metody pomiaru efektywności projektów innowacyjnych*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu, 418: 61-68, [<https://doi.org/10.15611/pn.2016.418.06>].
- Grzeszczyk T., 2010, *Analiza wielokryterialna w ocenie projektów europejskich. Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji*: 540-547), PTPZ, Zakopane, [http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artystyka_pdf_2010/62_Grzeszczyk_A_T.pdf].
- Held T., Jakubowski P., 2009, *JESSICA und Stadtentwicklungsfonds — Neue Aufgaben für alte Landesentwicklungsgesellschaften?* Raumforschung Und Raumordnung, 67(1): 69-78, [<https://doi.org/10.1007/BF03183144>].
- Lever J., Krzywinski M., Altman N., 2016, *Logistic Regression*. Nature Methods, 13(7): 541-542, [<https://doi.org/10.1038/nmeth.3904>].
- Loo R., 2002, *The Delphi method: a powerful tool for strategic management*, Policing: An International Journal of Police Strategies & Management, 25(4): 762-769 [<https://doi.org/10.1108/13639510210450677>].
- Mazars, 2013, *Financial Management in JESSICA Implementation Designing. Guarantee Products*, [http://www.eib.org/attachments/documents/jessica_fg_final_report_en.pdf].
- Musiałkowska I., Idczak P., 2016, *The Use of Repayable Financial Instruments in the Process of Regeneration of Degraded Urban Areas on the Example of the JESSICA Initiative. Changes and Challenges in the Modern World Economy*, t. 1: 115-136), PUEB Press, Poznań, [<https://depot.ceon.pl/handle/123456789/12083>].
- Musiałkowska I., Idczak P., 2018a, *Is the JESSICA Initiative Truly Repayable Instrument? The Polish Case Study*. Research Papers of Wrocław University of Economics, 536: 143-151, [<https://doi.org/10.15611/pn.2018.536.13>].
- Musiałkowska I., Idczak P., 2018b, *Ocena dopasowania projektów realizowanych w ramach inicjatywy JESSICA do potrzeb występujących na obszarach miejskich*. Studia KPZK PAN, t. CLXXXIV: 233–246.
- Nadler M., Kreuz C., 2011, *UDF Typologies and Governance Structures in the Context of JESSICA Implementation*. Brussels, [https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/funds/2007/jjj/doc/pdf/jessica/udf_typologies.pdf].
- Nadler M., Nadler C., 2018, *Promoting Investment in Sustainable Urban Development with JESSICA: Outcomes of a New EU Policy Initiative*. Urban Studies, 55(9): 1839-1858, [<https://doi.org/10.1177/0042098017702815>].
- OECD, 2011, *OECD Urban Policy Reviews, Poland 2011*, OECD, Paris, [<https://doi.org/10.1787/9789264097834-en>].

- Urbact*, 2010, *JESSICA 4 Cities. How Cities Can Make the Most from Urban Development Funds*, [http://urbact.eu/sites/default/files/import/Projects/JESSICA_4_Cities/outputs_media/J4C_FinalReport_def_02.pdf].
- Wasserstein R. L., Lazar N. A., 2016, *The ASA's Statement on p -Values: Context, Process, and Purpose*. *The American Statistician*, 70(2): 129-133, [<https://doi.org/10.1080/00031305.2016.1154108>].

Podziękowanie

Praca została zrealizowana w ramach projektu badawczego NCN nr 2015/19/D/HS5/01561.