

Rafał KASPRZAK

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

MECHANIZMY POMIARU ODDZIAŁYWANIA WYDARZEŃ NA GOSPODARKE

Wprowadzenie

Obserwowany od kilkunastu lat intensywnie rozwijający się rynek wydarzeń kulturalnych i turystycznych skłania do postawienia istotnego z ekonomicznego punktu widzenia pytania o wpływ tych przedsięwzięć na gospodarkę regionu. Wydarzenie jest bowiem nie tylko ważnym czynnikiem stymulującym rozwój kapitału społecznego oraz budującym tożsamość lokalną, ale także z punktu widzenia miejsca, w którym się odbywa oraz lokalnego systemu społeczno-ekonomicznego, odgrywa ważną rolę w aktywowaniu lokalnej przedsiębiorczości. Celem opracowania jest przedstawienie mechanizmów oddziaływania wydarzenia na gospodarkę lokalną oraz prezentacja narzędzia umożliwiającego pomiar oddziaływania ekonomicznego wydarzenia.

Klasyfikacja efektów oddziaływania wydarzenia na lokalną gospodarkę

Aktywność związana z realizacją wydarzenia, poza wymiarem merytorycznym obejmującym dążenie do zapewnienia wysokiej jakości programu

imprezy, ma także wymierny walor ekonomiczny. Wydarzenia, określane najczęściej jako jednorazowe lub rzadko powtarzalne imprezy, które wykraczają poza normalny program działań sponsorów lub organizatorów, a dla gości stanowią okazję do przeżycia o charakterze rekreacyjnym, społecznym lub kulturalnym (GETZ 2005, s. 22), stanowią nie tylko ważny element aktywności promocyjnej samorządu terytorialnego lub organizatora, ale także generują określony poziom przepływów ekonomicznych z nimi związany. We współczesnej literaturze rolę tego typu inicjatyw postrzega się najczęściej przez pryzmat obszaru badawczego. W literaturze z zakresu turystyki kulturowej wydarzenia („eventy”) najczęściej postrzega się w ujęciu produktowym, jako jeden z celów tej formy turystyki. Z kolei w literaturze z dziedziny marketingu dostrzega się ich potencjał promocyjny, czyli jako narzędzia promocji marketingowej (PIOTROWSKI 2012, s. 2). Niezależnie od celu wydarzenia, jego jakości merytorycznej czy profesjonalizmu przedsięwzięcia z punktu widzenia systemu społeczno-ekonomicznego regionu, odgrywa ono określoną rolę poprzez generowanie efektów o różnorodnych kierunkach oddziaływania (tab. 1).

Tabela 1. Kierunki oddziaływania wydarzenia na system społeczno-ekonomiczny regionu

Sfera oddziaływania	Efekty pozytywne	Efekty negatywne
[1]	[2]	[3]
Ekonomiczna	– wzrost wydatków w regionie, – tworzenie nowych miejsc pracy, – zwiększenie podaży pracowników, – podwyższenie poziomu życia.	– wzrost cen podczas trwania wydarzenia, – wzrost wartości gruntów i wynikające z niego ryzyko spekulacyjne, – porażka w przyciągnięciu turystów – niewystarczający kapitał, – niedoszacowane koszty realizacji wydarzenia.
Turystyczno-gospodarcza	– wzmocnienie wizerunku miejsca jako destynacji turystycznej, – wzmocnienie wiedzy na temat potencjału gospodarczego regionu i kierunków inwestycyjnych, – tworzenie nowych miejsc noclegowych i atrakcji turystycznych, – impuls do inwestycji w poprawę dostępności do regionu.	– niedostateczna jakość infrastruktury może wpłynąć na utrwalenie negatywnej opinii o regionie, – negatywne opinie od istniejących w regionie podmiotów gospodarki narodowej w związku ze wzrostem konkurencyjności i nowymi organizacjami pojawiającymi się w związku z realizacją wydarzenia.

[1]	[2]	[3]
Środowiskowa	– tworzenie nowej infrastruktury, – rozbudowa już istniejącej infrastruktury, – poszerzanie obszaru ochrony dziedzictwa kulturowego.	– szkody ekologiczne – zmiany w środowisku wynikające z realizacji wydarzeń, – wandalizm, – duży ruch osób w regionie.
Społeczno-kulturowa	– wzmocnienie kapitału społecznego oraz aktywności lokalnej społeczności w związku z uczestnictwem lub organizacją wydarzeń, – wzmocnienie lokalnych tradycji, wartości i systemu kulturowego.	– komercjalizacja oraz ryzyko prywatyzacji obszarów dotychczas zarezerwowanych dla sfery prywatnej lub publicznej, – zmiany w strukturze i organizacji wydarzenia związane z koniecznością optymalizacji ruchu turystycznego, – wzrost przestępczości, – zmiany w strukturze społeczności lokalnej, – zmiany miejsc zamieszkania lokalnej społeczności.
Psychologiczna	– wzrost poczucia dumy z miejsca zamieszkania, – wzrost lokalnej świadomości.	– sprzeciw lokalnej społeczności wobec odgrywania roli gospodarza wydarzeń, – szok kulturowy, – niezrozumienie i wynikająca z niego wrogość do odwiedzających.
Polityczno-administracyjna	– wzmocnienie międzyregionalnego i międzynarodowego postrzegania regionu, – wzrost kompetencji planowania, zarządzania i administrowania wśród władz regionu.	– wykorzystanie efektów ekonomicznych dla doraźnych celów politycznych lub legitymacji niepopularnych decyzji, – zaburzenie istoty wydarzenia dla partykularnych celów lokalnej elity – trudności we współpracy pomiędzy różnymi grupami interesariuszy – wzrost kosztów administracji.

Źródło: opracowano na podstawie pracy B. JANECKO, T. MULES, B. RITCHIE (2002, s. 14).

Wielorakość obszarów oddziaływania oraz szeroki obszar efektów zarówno negatywnych, jak i pozytywnych, które należy wziąć pod uwagę w przypadku podjęcia decyzji o ewentualnej analizie oddziaływania wydarzenia, przyczyniła się do wypracowania kilku podejść metodycznych do tego typu badań (JANECKO, MULES, RITCHIE 2002, s. 18).

Pierwszą metodą o relatywnie najprostszym zakresie analiz jest weryfikacja wskaźników finansowych związanych z realizacją wydarzenia, ta-

kich jak wynik finansowy lub próg rentowności. W tym przypadku podstawą do oszacowania efektywności wydarzenia jest krótkoterminowa ocena jego efektywności finansowej, w której porównuje się koszty związane z organizacją (i realizacją) wydarzenia wobec przychodów osiągniętych przez organizatorów wydarzenia. Przychodami mogą być zarówno wpływy ze sprzedaży biletów, jak i środki sponsorów czy darczyńców. Końcowym efektem pomiaru jest wynik finansowy wydarzenia, który jest następnie zagospodarowany w zależności od źródła jego finansowania. Zysk z realizacji wydarzenia może bowiem zostać wypłacony jego organizatorom, co ma najczęściej miejsce w przypadku wydarzeń finansowanych ze środków prywatnych. Ewentualny zysk może także zostać zwrócony w końcowym rozliczeniu darczyńcom, co najczęściej ma miejsce w przypadku wydarzeń finansowanych ze środków publicznych. Prostota powyższego mechanizmu i łatwość pozyskania informacji w celu oszacowania wyniku finansowego powoduje, że tego typu badanie jest standardową analizą efektywności wydarzenia, niezależnie od tego, czy było ono finansowane ze środków prywatnych czy publicznych.

Drugą metodą pomiaru efektywności wydarzenia jest oszacowanie stopy zwrotu z inwestycji (ROI) w oparciu o przepływy finansowe generowane w związku z realizacją wydarzenia. Na potrzeby obliczenia stopy zwrotu bierze się pod uwagę: zysk netto generowany przez wydarzenie w stosunku do zainwestowanego kapitału. W celu kalkulacji wskaźnika zysk netto oblicza się jako różnicę pomiędzy przychodami a kosztami związanymi z realizacją wydarzenia. Końcowym wynikiem analizy jest oszacowanie wskaźnika procentowego, który może być porównany z alternatywnymi sposobami zaangażowania kapitału. Ze względu na fakt, że do kalkulacji wskaźnika ROI wykorzystuje się dane dostępne w systemie księgowym organizatora wydarzenia ta metoda jest także relatywnie prostym do zastosowania narzędziem pomiaru efektywności finansowej wydarzenia.

Warto także zauważyć, że przedstawione dwie metody opierają się na obliczeniu określonych wskaźników finansowych w oparciu o dane, które są obligatoryjnie ewidencjonowane przez organizatora wydarzenia. W związku z powyższym można je uznać za metody wymagające minimalnego zaangażowania ze strony podmiotu realizującego wydarzenie, co niewątpliwie przyczynia się do ich popularności.

Trzecią metodą pomiaru oddziaływania wydarzenia jest analiza jego skali ekonomicznej z punktu widzenia miejsca realizacji. Analiza skali ekonomicznej wydarzenia wymaga rozpoznania wydatków ponoszonych przez osoby w nim uczestniczące oraz kosztów jego realizacji. W wyniku

zastosowania tej metody uzyskuje się informacje o zasobie finansowym wygenerowanym w miejscu realizacji w związku z analizowanym wydarzeniem. O ile pozyskanie danych od organizatora dotyczących kosztów realizacji wydarzenia jest zadaniem prostym, które wymaga tylko zweryfikowania ewidencji księgowej, o tyle zebranie informacji o zachowaniach konsumpcyjnych uczestników nasuwa kilka zasadniczych problemów.

Kluczowe trudności związane z zastosowaniem tej metody to przede wszystkim: dotarcie do uczestników wydarzenia, ryzyko błędnej odpowiedzi oraz dobór respondentów umożliwiające przeprowadzenie poprawnego wnioskowania statystycznego. Uczestnik może nie być zainteresowany uczestnictwem w wywiadzie ankietowym, w którym jest pytany o tak drażliwe informacje, jak np. jaki jest poziom wydatków? Ewentualna niechęć (lub niedbałość) respondenta może także przełożyć się na świadome wprowadzenie badacza w błąd, zawyżając lub zaniżając poszczególne kategorie wydatków.

Ostatnim problemem, z którym musi się zmierzyć podmiot realizujący ten typ analizy, jest reprezentatywność otrzymanych wyników. Praktycznie niemożliwe jest bowiem zebranie informacji od całości populacji osób uczestniczących w badaniach. Zatem analityk będzie zmuszony przeprowadzić estymację parametrów rozkładu zmiennej, jaką jest poziom wydatków, na podstawie narzędzi wnioskowania statystycznego, biorąc pod uwagę rozkład empiryczny zmiennej w zebranej próbie. Oczywiście jest tutaj pytanie o losowość próby, czyli weryfikację tego, czy respondenci uczestniczący w badaniu zostali wybrani w sposób losowy.

Pomimo tych mankamentów, oszacowanie ekonomicznej skali wydarzenia pozwala na interesujące rozszerzenie analizy wydarzenia o wymierne efekty ekonomiczne dla lokalnej gospodarki. Dzięki temu organizator wydarzenia zyskuje ważny argument w negocjacjach z lokalną społecznością i władzami regionu.

Rozszerzeniem metody analizy skali ekonomicznej wydarzenia jest szacunek ekonomicznego oddziaływania wydarzenia. Analiza opiera się na zidentyfikowaniu i próbie określenia bezpośredniego, pośredniego i indukowanego oddziaływania wydarzenia na system społeczno-ekonomiczny regionu. W tej metodzie stosuje się szacunek strumieni finansowych generowanych z racji organizacji wydarzenia oraz wykorzystuje się mnożniki na potrzeby szacowania efektów indukowanych (mnożnikowych). Mechanizmy identyfikowania poszczególnych efektów dla tej metody zostaną omówione w dalszej części opracowania.

Przedstawione powyżej dwie metody (skali ekonomicznej i ekonomicznego oddziaływania) koncentrują się przede wszystkim na oszacowaniu strumienia środków finansowych generowanych w wyniku realizacji wydarzenia przez jego organizatora oraz przez osoby w nim uczestniczące. Z punktu widzenia organizatora przeprowadzenie tego typu badania wymaga znacznego zaangażowania zasobów w postaci ankietatorów, badań terenowych oraz prac analitycznych. Z tego powodu popularność tych metod jest ograniczona do jednostkowych wydarzeń o zasięgu ponadregionalnym lub międzynarodowym.

Ostatnim mechanizmem oceny wydarzenia jest analiza kosztów i korzyści. Jest ona wysoce rozbudowanym narzędziem analizy ekonomicznej, które pomoże zidentyfikować określone rodzaje efektów zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, na kolejnym etapie monetaryzując, czyli przeliczając na wartości finansowe, a następnie obliczając wskaźniki ekonomicznej efektywności wydarzenia. Podstawowym mankamentem tej metody jest konieczność przeliczenia niepoliczalnych efektów na określony poziom strumieni finansowych. W metodzie tej bowiem konieczne jest nie tylko zidentyfikowanie efektu, ale także opracowanie powszechnie akceptowalnej metodyki przeliczenia wartości niepoliczalnych na policzalne. Mimo że nauki ekonomiczne wypracowały wiele metod tego typu analiz, wykorzystując np. koszt alternatywny, wycenę warunkową i inne metody pomiaru, opracowanie standardowej metody monetaryzacji efektów jest wysoce dyskusyjne.

Pomimo swojego wyrafinowania metodologicznego analiza kosztów i korzyści została w ostatnich latach spopularyzowana przede wszystkim dzięki wdrażaniu na obszarze Polski środków pochodzących z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Na potrzeby analizy i porównań zasadności inwestycji współfinansowanych ze środków europejskich została wypracowana standardowa metodologia badania i pomiaru wybranych obszarów aktywności gospodarczej. W przypadku sfery kultury, stosując metodę pomiaru kosztów i korzyści, zaleca się, aby wziąć pod uwagę jako korzyści: gotowość społeczeństwa do zapłaty za usługę – za muzea, skanseny archeologiczne itp., oraz pobudzony wzrost dochodów w sektorze turystycznym (zwiększony strumień i dłuższe średnie okresy pobytu). Z kolei jako koszty proponuje się, oprócz wymienionych w analizie finansowej przeliczonych na ceny ekonomiczne, uwzględnienie kosztów związanych ze zwiększonym ruchem (Komisja Europejska 2008). Odrębnym problemem przy tego typu analizie jest jej horyzont czasowy; w przypadku analizy dla infrastruktury kultury zaleca się okres 10–15 lat.

Metoda analizy kosztów i korzyści wymaga przyjęcia licznych założeń pozwalających na zidentyfikowanie, a następnie na monetaryzację efektów zewnętrznych, i z tego powodu wydaje się być najbardziej z przedstawionych powyżej mechanizmów zaawansowana pod względem matematycznym. Każda z opisanych metod pozwala na wnikliwą analizę wydarzenia, posiadając jednakże wady i zalety (por. tab. 2).

Tabela 2. Wady i zalety metod ekonomicznej analizy wydarzenia

Metoda analizy	Zalety	Wady
Analiza wyniku finansowego i prognozy rentowności i analiza stopy zwrotu	– Analiza uwzględniająca zewidencjonowane faktyczne przepływy finansowe. – Łatwość zebrania danych.	– Zakres analizy ograniczony tylko do efektów finansowych. – Pominięcie wydatków ponoszonych przez uczestników wydarzenia, które stanowią istotny czynnik ekonomiczny związany z jego realizacją.
Analiza skali ekonomicznej i ekonomicznego oddziaływania wydarzenia	– Szeroki zakres analizy uwzględniający różne rodzaje efektów o charakterze ekonomicznym. – W wyniku analizy powstają informacje sprzyjające negocjacjom z lokalną społecznością. – Możliwość zebrania opinii uczestników na temat wydarzenia oraz podstawowych informacji na ich temat w trakcie prowadzenia badań terenowych.	– Trudności związane z koniecznością stworzenia narzędzia obserwacji zachowań konsumpcyjnych uczestników wydarzenia. – Konieczność oszacowania mnożników na potrzeby oszacowania efektów indukowanych.
Analiza kosztów i korzyści	– Analiza, która umożliwia uwzględnienie efektów ekonomicznych i społecznych. – Popularyzacja tej metody w związku ze wdrażaniem funduszy europejskich w Polsce.	– Wyrafinowanie metody oraz konieczność przeliczania efektów o charakterze jakościowym na wskaźniki ilościowe. – Wysoki koszt tej metody.

Źródło: opracowanie własne.

Trudno jednoznacznie określić, jaki mechanizm pomiaru jest wystarczający do oceny efektów realizacji wydarzenia. Popularność prostych metod finansowych w znacznym stopniu ogranicza zakres analiz, które mogą zostać przeprowadzone w związku z wydarzeniem. Analiza kosztów i ko-

rzyści oraz przede wszystkim analiza ekonomicznego oddziaływania wydarzenia pozwala na znacznie szersze spojrzenie na rolę, jaką odgrywają wydarzenia w lokalnej gospodarce.

Analiza ekonomicznego oddziaływania wydarzenia

Podjmując próbę oceny wydarzenia przy wykorzystaniu tej metody należy przede wszystkim zidentyfikować trzy rodzaje efektów, które generuje organizacja „eventu” (KASPRZAK 2013, s. 144):

- 1) **efekty bezpośrednie** – uwzględniające bezpośrednie wydatki generowane przez wydarzenie, które odbyło się w określonej lokalizacji, oraz wydatki osób odwiedzających to wydarzenie; są to konkretne strumienie pieniędzy możliwe do oszacowania na podstawie deklaracji organizatora oraz uczestników wydarzenia;
- 2) **efekty pośrednie** – obejmują szeroki zakres efektów odczuwanych w związku z realizacją wydarzenia, głównie o charakterze pozafinansowym lub bardzo trudnym (dyskusyjnym) do jednoznacznej interpretacji finansowej; takimi efektami mogą być np.: promocja miejsca dzięki wydarzeniu kulturalnemu, poprawa jakości życia mieszkańców związana z aktywnością kulturalną na terenie gminy, ewentualne efekty społeczne, np. zmniejszenie przestępczości, walka z chorobami miejskimi itp.
- 3) **efekty indukowane** – uwzględniają dalszy wzrost wydatków, wywołany zwiększeniem przychodów w gospodarce krajowej wynikających z realizacji wydarzenia, a ich kalkulacja opiera się na wskaźnikach mnożnikowych.

Tak rozumiane oddziaływanie ekonomiczne przekłada się bezpośrednio na gospodarkę regionu poprzez tworzenie miejsc pracy w obszarze usług współpracujących lub wspomagających realizację wydarzenia. Kolejnym obszarem bezpośredniego wpływu na gospodarkę lokalną jest komplementarność, która oznacza, że wzrastająca liczba wydarzeń tworzy klimat sprzyjający rozwojowi wspomagających je obszarów gospodarki narodowej, takich jak gastronomia, turystyka, handel. Bardzo ważnym obszarem z punktu widzenia gospodarki regionu są także dochody z podatków. Wydarzenia, wraz z komplementarnymi wobec nich przedsiębiorstwami, przyczyniają się do wzrostu podatków wpływających do budżetu państwa i jednostek samorządu terytorialnego; są to m.in.: opłata miejscowa/uzdro-

wiskowa, opłata targowa, podatek od nieruchomości, podatek dochodowy od osób fizycznych oraz od osób prawnych, podatek od towarów i usług.

Efekty wydarzenia wpływają także na region w sposób pośredni, wielowątkowo oddziałując na potencjał miejsca poprzez:

- czynnik promocji, dzięki któremu możliwe jest wyróżnienie danego obszaru (kraju lub regionu) spośród innych miejsc w ofercie skierowanej do turystów, inwestorów czy osób szukających miejsca do zamieszkania;
- czynnik wzmacniający atrakcyjność lokalizacyjną, co umożliwia przyciągnięcie tych podmiotów, które wykorzystują potencjał kreatywności oraz poszukują szerokiej oferty zagospodarowania czasu wolnego dla swoich pracowników;
- czynnik aktywizujący społeczność poprzez tworzenie nowych nisz rynkowych nie tylko dla lokalnych przedsiębiorców, lecz także dla aktywności o charakterze niezarobkowym, np. prospołecznym;
- czynnik rewitalizujący lokalną tkankę miejską poprzez stymulowanie przemian społecznych w wybranych regionach;
- czynnik socjalizujący – dzięki kierowaniu części oferty do grup zagrożonych lub podlegających wykluczeniu społecznemu możliwa staje się stopniowa przebudowa społeczności lokalnej.

Analiza ekonomicznego oddziaływania wydarzenia przy wykorzystaniu narzędzi serwisu ekonomiawkulturze.pl

Jak wspomniano, dużym problemem związanym z pomiarem ekonomicznego oddziaływania wydarzenia jest konieczność przeprowadzenia przez organizatora badań terenowych w celu zidentyfikowania modelu zachowań konsumpcyjnych uczestników wydarzenia.

Interesującym narzędziem dostępnym dla pomiaru tego typu efektów jest ekonomiczne oddziaływanie wydarzenia umieszczone na portalu <http://eko-nomiawkulturze.pl>. Wykorzystując informatyczny system zbierania i analizy ankiet organizator wydarzenia, udostępniając na swojej stronie internetowej lub *fan-page* specjalny link, będzie mógł przeprowadzić analizę opinii uczestników oraz zebrać informacje na temat ich zachowań konsumpcyjnych. Umożliwi to oszacowanie ekonomicznego oddziaływania wydarzenia poprzez obliczenie efektów bezpośrednich (EB) oraz efektów indukowanych (EI).

Pomiar efektów bezpośrednich uwzględnia bezpośrednio wydatki generowane przez wydarzenie (W_w), które odbyło się na terenie gminy oraz wydatki osób odwiedzających określone wydarzenie (W_u), co przedstawiono wzorem:

$$EB = W_w + W_u,$$

w którym wartość W_w powstaje w oparciu o poziom wydatków zadeklarowany przez organizatora wydarzenia, a wartość W_u oblicza się na podstawie ankiet wypełnionych przez uczestników wydarzenia.

Obliczając wydatki uczestników wydarzenia bierze się pod uwagę następujące ich pozycje:

- wydatki na dojazd na miejsce wydarzenia (w_1),
- wydatki na miejscu wydarzenia (w_2).

W oparciu o kwoty zadeklarowane przez osoby wypełniające ankietę oblicza się:

- wartości średniej arytmetycznej dla każdej z tych pozycji wydatków, w której jest poprawnie wypełnionych co najmniej 20 ankiet,
- wartości mediany dla każdej z tych pozycji wydatków, w której jest poprawnie wypełnionych co najwyżej 20 ankiet.

Wartości te mnoży się przez zadeklarowaną przez organizatora liczbę uczestników i w ten sposób oblicza się wartość W_u . Przyjmuje ona zatem wzór:

$$1) \quad W_u = n \times \sum_{i=1}^2 \overline{w_i},$$

(jeżeli liczba poprawnie wypełnionych ankiet dla każdej z pozycji wydatków jest ≥ 20);

$$2) \quad W_u = n \times \sum_{i=1}^2 [me(w)_i],$$

(jeżeli liczba poprawnie wypełnionych ankiet dla każdej z pozycji wydatków jest < 20);

3) lub suma iloczynów:

- liczby uczestników i średniej wydatków (tych pozycji, dla których liczba poprawnie wypełnionych ankiet jest ≥ 20), oraz
- liczby uczestników i mediany wydatków (tych pozycji, dla których liczba poprawnie wypełnionych ankiet jest < 20).

Warto pamiętać, że powyższy model będzie tym lepiej odzwierciedlał faktyczny poziom wydatków im więcej osób poprawnie wypełni ankietę uczestnictwa. Organizatorzy, którym zależy na rzetelnym odzwierciedleniu oddziaływania swojego wydarzenia, powinni zachęcać jego uczestników do wypełniania ankiety, co można zrobić na trzy sposoby:

- 1) na stronie internetowej wydarzenia umieścić link kierujący uczestnika do strony internetowej gdzie wypełni on ankietę;
- 2) ze strony dostępnej po zalogowaniu organizatora ściągnąć fotokod, który można umieścić np. na biletach wstępu lub materiałach promocyjnych;
- 3) ze strony dostępnej po zalogowaniu organizatora wydrukować ankietę, o której wypełnienie należy poprosić uczestników wydarzenia, a następnie wyniki ankiety wprowadzić do systemu.

System weryfikuje poprawność wypełnienia ankiety przez uczestnika festiwalu w dwóch obszarach:

- wypełnienie wszystkich pól w ankiecie,
- zweryfikowanie, czy podane kwoty w poszczególnych kategoriach wydatków nie zostały sztucznie zawyżone.

Respondent nie może wysłać ankiety do systemu, o ile nie wypełni wszystkich pól w ankiecie, a weryfikacja ewentualnego zawyżenia poszczególnych pozycji wydatków odbywa się w oparciu o dwa kryteria:

1. Przeciętny dzienny poziom wydatków poniżej 100 euro.

2. Założenie, że wydatki poniesione przez uczestników wydarzenia będą miały rozkład normalny $N(\bar{x}; ?)$, co oznacza, że faktycznie ponoszone wydatki w poszczególnych kategoriach będą „w pobliżu” średniego poziomu wydatków dla danej kategorii. Jedną z cech rozkładu normalnego jest fakt, iż 99,7% wartości cechy leży w odległości $\leq 3\sigma$ od wartości średniej. Zatem weryfikując to, czy respondent nie zawyżył wpisywanych wartości, system każdorazowo sprawdza wartość średniej i odchylenia standardowego dla każdej kategorii wydatków, a następnie te wydatki, które leżą w odległości $\leq 3\sigma$ odchylenia standardowego, będą oznaczane przez system jako „poprawne”, natomiast pozostałe zostaną oznaczone przez system jako „potencjalnie zawyżone lub zaniżone”.

Warto zauważyć, że stworzony system jest dynamiczny, czyli uczestnik wydarzenia może się zalogować dopiero po pewnym czasie. Każdorazowe podanie nowych danych zmieni wartości średniej, mediany oraz wynikający z nich poziom efektów bezpośrednich i efektów indukowanych. W związku z tym ważne jest regularne generowanie raportów przez organizatora wydarzenia.

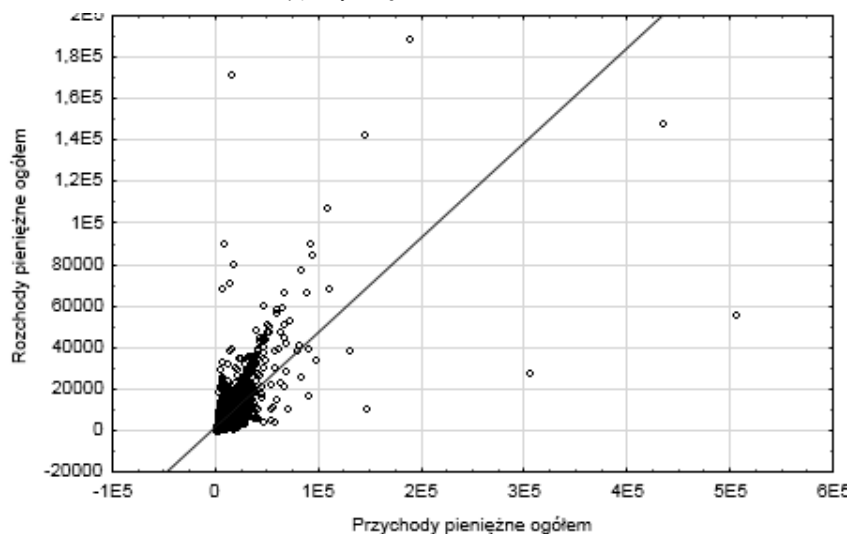
Poziom efektów indukowanych oblicza się jako iloczyn sumy efektów bezpośrednich i mnożnika keynesowskiego, który przyjmuje postać:

$$k = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)}^1,$$

gdzie:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}^2.$$

Wykres rozrzutu: **rozchody pieniężne ogółem** względem **przychody pieniężne ogółem**
br2011_NGR przychody ogółem i rozchody ogółem 3v*37375c;
rozchody pieniężne ogółem = 1347,2895 + 0,4573*x



Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: Rozchody pieniężne ogółem (br2011_NGR przychody ogółem i rozchody ogółem (1))									
R = ,71760771 R^2 = ,51496082 Popraw. R2 = ,51494784									
F (1,37373) = 39679, p < 0,0000 Błąd st. estymacji: 2565,0									
N = 37375		b	Bl. std. z b	t(37373)	p				
W. wolny		1347,290	16,97181	79,3840	0,00				
Przychody pieniężne ogółem		0,457	0,00230	199,1946	0,00				

Rysunek 1. Wyliczenie krańcowej skłonności do konsumpcji
na potrzeby oszacowania mnożnika keynesowskiego
Źródło: opracowanie własne

¹ MPC – krańcowa skłonność do konsumpcji, t – efektywna stopa podatkowa.

² ΔC – przyrost konsumpcji (wydatków konsumpcyjnych), ΔY – przyrost dochodu.

Zastosowanie mnożnika keynesowskiego w powyższej formule wymaga przyjęcia kilku istotnych warunków, należą do nich w szczególności (NORDHAUS, SAMUELSON 2007):

- założenie o stałości cen i płac w sytuacji niepełnego wykorzystania czynników produkcji;
- założenie, że możliwe jest funkcjonowanie gospodarki, której produkcja faktyczna jest niższa od potencjalnej;
- założenie o istnieniu przy obecnym poziomie płac i cen niewykorzystanych mocy wytwórczych;
- założenie, że czynniki ograniczające produkcję leżą po stronie popytu;
- założenie o zamkniętej gospodarce, czyli, że wzrost popytu nie zostanie subsydiowany wzrostem importu.

Wartość MPC została obliczona na podstawie analizy budżetów gospodarstw domowych GUS 2011. W celu obliczenia krańcowej skłonności do konsumpcji dla gospodarstwa domowego oszacowano regresję liniową rozchodów w stosunku do przychodów dla gospodarstw domowych objętych badaniem przez GUS ($n = 37375$).

Oszacowana przez program STATISTICA³ liniowa funkcja regresji pozwala zidentyfikować wartość $MPC = 0,4573$. Poziom efektywnej stopy podatkowej uzyskano na podstawie informacji dotyczących rozliczenia podatku dochodowego przedstawionych przez Ministerstwo Finansów, Departament Podatków Dochodowych. Wartość $t = 0,1519$ (patrz tab. 3).

Tabela 3. Wyliczenie efektywnej stopy podatkowej na potrzeby oszacowania mnożnika keynesowskiego

Przedział dochodów w zł	Obciążenie dochodu w %			Różnica obciążenia w pkt. procentowych
	nominalne	efektywne		
		łącznie ze składką na ubezpieczenie zdrowotne	po odliczeniu składki na ubezpieczenie zdrowotne	
Do 85 528	15,49	14,25	6,82	1,24
Powyżej 85 528	22,99	22,02	15,41	0,97
Ogółem	16,40	15,91	7,86	1,21

Źródło: Informacja dotycząca... (2011).

³ StatSoft, Inc. (2011). STATISTICA (data analysis software system), version 10. www.statsoft.com.

Reasumując,
dla: $MPC = 0,4573$ i $t = 0,1519$, wartość $k = 1/(1 - 0,4573 (1 - 0,1519))$,
zatem:

mpc	0,4573
t	0,1519
$1-t$	0,8481
$mpc * (1-t)$	0,3878
$1-mpc * (1-t)$	0,6122
$1/(1-mpc * (1-t))$	1,6333
$k = 1,6333$	

Przykładowe oszacowanie ekonomicznego oddziaływania

Przykładem oszacowania ekonomicznego oddziaływania wydarzenia na gospodarkę mogą być wyniki badań prowadzonych w Europejskim Centrum Bajki im. Koziółka Matołka w Pacanowie⁴. Wydatki ECB oszacowano na podstawie poddanych analizie sprawozdań finansowych za rok 2011. W strukturze wydatków wyodrębniono te kwoty, które zasiliły finanse podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych (wynoszą one łącznie: 1 992 015,32 zł⁵) oraz analizy ruchu turystycznego związanego z odwiedzinami tej instytucji kultury. Na potrzeby oszacowania wielkości efektów bezpośrednich przyjęto następujące wartości:

- liczba osób, które odwiedziły ECB w 2011 r. = 50 968 osób⁶,
- procent osób odwiedzających pozostających w Pacanowie dłużej niż jedną dobę = 16,90%,
- procent turystów jednodniowych = 83,10%,

⁴ Wyniki na podstawie obliczeń raportu badawczego prowadzonego przez R. KASPRZAKA (2012).

⁵ Kwota obejmuje następujące pozycje wydatków instytucji: wynagrodzenia osobowe i bezosobowe: 1 019 584,86 zł, ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia: 197 916,50 zł, zakup usług obcych: 367 093,25 zł, zużycie materiałów i energii: 393 358,15 zł, podatki i opłaty: 14 062,56 zł.

⁶ Na podstawie informacji ze sprzedaży biletów Europejskiego Centrum Bajki im. Koziółka Matołka w Pacanowie.

- przeciętny okres pobytu turystów krótkookresowych = 2,9 dnia,
- przeciętny poziom wydatków turystów jednodniowych = 52 zł/osobodzień,
- przeciętny poziom wydatków związanych z pobytem turystów w Pacanowie w okresie dłuższym niż jeden dzień = 317 zł/osoba,
- wydatki instytucji kultury = 1 992 015,32 zł.

Wartość efektów bezpośrednich można przedstawić wzorem:

$$EB = W_w + W_u \quad 7,$$

gdzie:

$$W_u = W_{stv} + W_{ltv} \quad 8.$$

Wydatki turystów jednodniowych można obliczyć stosując następujący iloczyn:

$$E_{STV} = AE_{ST} \times VR_{ST} \times V \quad 9.$$

Wydatki turystów pozostających dłużej niż jeden dzień można obliczyć stosując następujący iloczyn:

$$E_{LTV} = AE_{LT} \times VR_{LT} \times AVP_{LT} \times V \quad 10.$$

Oszacowane efekty bezpośrednie przedstawiono w tab. 4.

Tabela 4. Efekty bezpośrednie

Zmienna	2011 r.
E_{LTV}	2 730 508,66
E_{STV}	2 202 429,22
W_u	4 932 937,88
W_w	1 992 015,32
EB	6 924 953,20

Źródło: R. KASPRZAK (2012).

⁷ Suma wydatków instytucji kultury i wydatków uczestników – turystów.

⁸ Suma wydatków turystów jednodniowych (STV) i turystów pozostających dłużej niż jeden dzień (LTV).

⁹ Iloczyn przeciętnych wydatków dziennych turystów jednodniowych, procentu turystów jednodniowych, wielkości ruchu turystycznego związanego z instytucją kultury.

¹⁰ Iloczyn przeciętnych wydatków dziennych turystów pozostających dłużej niż jeden dzień, przeciętna długość pobytu, procent turystów jednodniowych, wielkość ruchu turystycznego związanego z instytucją kultury.

Szacunek efektów bezpośrednich pozwala na kolejnym etapie obliczyć efekty indukowane, będące iloczynem efektów bezpośrednich i mnożnika keynesowskiego. Powyższa analiza pozwala zatem spojrzeć na aktywność instytucji kultury z ekonomicznego punktu widzenia, dzięki któremu okazuje się, że działalność kulturalna może generować określony strumień przychodów pojawiający się w gospodarce regionalnej.

Podsumowanie

Analiza oddziaływania ekonomicznego wydarzenia na gospodarkę lokalną jest ciągle marginalizowana przez organizatorów „eventów”. Jest to o tyle niepokojące, iż dysponenti środków na wydarzenia bardzo często oczekują informacji o ich efektywnym wykorzystaniu i pozytywnych skutkach w lokalnej gospodarce. W przypadku wydarzeń finansowanych ze środków publicznych większość dotychczas istniejącej sprawozdawczości koncentruje się na informacjach o wydatkach, konsekwentnie utrwalając w opinii urzędników kosztochłonny obraz sfery kultury i turystyki. Wprowadzenie mechanizmów pomiaru ekonomicznego oddziaływania wydarzenia do sprawozdawczości pozwoli organizatorowi na wykazanie wobec dysponenta środków publicznych, że pozornie kosztochłonna inwestycja w tego typu przedsięwzięcia przynosi jednak wymierne i policzalne efekty dla gospodarki narodowej.

BIBLIOGRAFIA

- GETZ D., 2005, *Event Management & Event Tourism*, Cognizant Communication Corporation, New York.
- Informacja dotycząca rozliczenia podatku dochodowego od osób fizycznych za 2011 rok, Ministerstwo Finansów, Departament Podatków Dochodowych, ss. 15; http://www.finanse.mf.gov.pl/pit/statystyki/-/document_library_display/8Wpj/view/1185942; 14.03.2013 r.
- JANECZKO B., MULES T., RITCHIE B., 2002, *Estimating the economic impacts of festivals and events: a research guide*, „Sustainable Tourism” Pty Ltd.
- KASPRZAK R., 2012, *Badanie ekonomicznego oddziaływania instytucji kultury – Europejskie Centrum Bajki w Pacanowie. Raport z badania*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- KASPRZAK R., 2013, *Przemysły kreatywne w Polsce – uwarunkowania i perspektywy*, Kamon Consulting, Warszawa.

- NORDHAUS W.D., SAMUELSON P.A., 2007, *Ekonomia*, przekł. M. Rusiński, Z. Wolińska, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Przewodnik do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Fundusze strukturalne, fundusz spójności oraz instrument przedakcesyjny. Raport końcowy przedłożony przez TRT Trasporti e Territorio oraz CSIL Centre for Industrial Studies, Komisja Europejska, 2008, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej, Warszawa.*
- PIOTROWSKI P., 2012, *Promocja dziedzictwa kulturowego obszaru poprzez wydarzenie (na przykładzie Industriady – święta Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego)*, „Turystyka Kulturowa”, 10, www.turystykakulturowa.org.

