

Efekty zewnętrzne imprez sportowych na przykładzie biegów publicznych

1. Wprowadzenie

Celem pracy jest analiza efektów zewnętrznych związanych z organizacją w miastach publicznych imprez sportowych na przykładzie biegów masowych w Warszawie. W odróżnieniu od wydarzeń, jakimi są np. Igrzyska Olimpijskie czy też profesjonalne rozgrywki piłkarskie, biegi publiczne mają charakter otwarty i uczestnictwo w nich dostępne jest dla znacznie szerszego grona osób, przede wszystkim amatorów. Warunkiem uczestnictwa jest dokonanie opłaty wpisowej, a dodatkowo organizator zazwyczaj określa maksymalną liczbę osób mogących brać udział w imprezie. Pod tym względem biegi masowe nie mają charakteru dobra publicznego, a raczej dobra klubowego (a być może prywatnego jeśli koszty krańcowe są znaczące).

W przeciwieństwie do imprez, w których uczestniczą zawodowcy, korzyści z biegów masowych odczuwają przede wszystkim uczestnicy wydarzenia, a nie osoby trzecie (publiczność). Biegi nie generują dochodów związanych ze sprzedażą praw do transmisji (mniejsze zainteresowanie sponsorów i reklamodawców) czy sprzedażą biletów dla widzów. Ponadto biegi masowe mają miejsce w przestrzeni publicznej, przez co ingerują w zachowanie oraz użyteczność osób niezainteresowanych wydarzeniem. Tak wyraźny negatywny efekt zewnętrzny często wpływa na postrzeganie takich imprez i skłania do dyskusji o zasadności organizowania tego typu wydarzeń w mieście.

2. Przegląd literatury – efekty ekonomiczne imprez sportowych

W literaturze przedmiotu efekty ekonomiczne organizacji imprez sportowych, w tym także efekty zewnętrzne, rozpatrywane są głównie w kontekście dużych imprez takich jak wskazane wcześniej Igrzyska Olimpijskie czy rozgrywki piłkarskie.

Barget i Gouguet (2007) podjęli próbę oszacowania ekonomicznych efektów organizacji imprez sportowych na przykładzie rozgrywek Pucharu Davisa. Co ważne, autorzy zwróci uwagę na koniczność uwzględniania w analizie zarówno pozytywnych jak i negatywnych efektów zewnętrznych. Wyróżniono trzy kategorie efektów zewnętrznych¹:

¹ (+) oznacza pozytywny natomiast (-) negatywny efekt zewnętrzny.

- społeczne: integracja społeczeństwa (+), ograniczenie dyskryminacji (+), poprawa nastrojów związana np. z tworzeniem nowych miejsc pracy (+), możliwość pogorszenie więzi społecznych poprzez np. akty wandalizmu, dyskryminacji itp. (-),
- wizerunkowe: poprawa zewnętrznego wizerunku miasta lub regionu (+), wzrost atrakcyjności dla turystów i inwestorów (+), pogorszenie wizerunku miasta lub regionu w przypadku niepowodzeń na etapie przygotowania lub w trakcie trwania imprezy (-),
- rozwój miasta i regionu: wprowadzenie udogodnień dla mieszkańców, w tym rozwój sieci dróg, bazy noclegowej, inwestycje w inne wydarzenia kulturalne i sportowe (+), utrudnienia dla mieszkańców oraz degradacja środowiska naturalnego wynikające z budowy nowych obiektów (-).

Papanikos [2015] z kolei dokonał porównania kosztów i korzyści wynikających z cyklicznej organizacji maratonu w Atenach. Do mierzalnych skutków ekonomicznych wydarzenia zaklasyfikowano przede wszystkim krótkookresowy wzrost popytu na żywność, sprzęt sportowy, zakwaterowanie oraz związany z nim wzrost zatrudnienia i PKB. Ponadto, przyjazd mieszkańców z kraju i zagranicy, zapewnia promocję miasta i organizatorów, co w może przełożyć się na późniejszy wzrost ruchu turystycznego, jak i eksportu lokalnych produktów. Zdaniem autora, w przypadku tak dużej imprezy, kluczowe jest budowanie pozytywnego wizerunku wśród inwestorów i napływ kapitału zagranicznego w długim okresie, niemniej efekt ten trudny jest do oszacowania.

Na podstawie przeglądu literatury w szczególności zwrócono uwagę, na różnice w podejściu do klasyfikowania efektów organizacji imprez sportowych. Promocja miasta, organizatora czy też sponsora, nie zawsze jednoznacznie klasyfikowane powinny być do kategorii efektów zewnętrznych. Wspomniane korzyści dotyczą wprost organizatorów, stanowią zamierzony skutek a nie efekt uboczny (zewnętrzny) i są brane pod uwagę na etapie podejmowania decyzji o organizacji tego typu wydarzeń.

Ponadto w klasyfikacji efektów wg Bargeta i Gougueta (2007) wyraźnie widać, że poszczególne pozytywne efekty zewnętrzne są równoważone przez analogiczne efekty negatywne (integracja vs. dezintegracja społeczeństwa). Wynika to w dużej mierze z ograniczonej możliwości kwantyfikacji wpływu poszczególnych efektów i sumarycznej oceny kierunku wpływu.

3. Efekty zewnętrzne imprez biegowych

Jako efekt zewnętrzny rozumiany jest efekt powstały w wyniku organizacji wydarzenia, który dotyczy podmiotów niezwiązanych z uczestnictwem w imprezie lub organizacją, bez uwzględniania rekompensaty z tego tytułu. W analizie efektów zewnętrznych biegów publicznych pominięto efekty, których osiągnięcie jest bezpośrednio zakładane przez organizatora w momencie podejmowania

inicjatywy – np. promocja sponsorów, zdrowego stylu życia, upamiętnienie wydarzeń (np. Bieg Powstania Warszawskiego) itp.

Jak już wspomniano, efekty mogą być zarówno pozytywne, czyli zwiększające użyteczność lub negatywne, powodujące niedogodności, a tym samym wpływające na zmniejszenie użyteczności określonych podmiotów np. mieszkańców miasta. W szczególności, biegi masowe organizowane w mieście, mogą wpływać na zmianę popytu na dobra i usługi, powodować utrudnienia dla mieszkańców, ale także stanowić atrakcję, urozmaicającą sposób spędzania wolnego czasu.

- **Zmiana popytu na dobra i usługi.** Z jednej strony obserwowany może być krótkookresowy wzrost popytu na dobra i usługi oferowane przez sklepy, punkty usługowe, w tym hotele i restauracje, zlokalizowane w pobliżu trasy biegu oraz krótkookresowy wzrost popytu na odzież i obuwie sportowe (dotyczy podmiotów niebędących organizatorami, efekt pozytywny). Jednocześnie, w przypadku sklepów i punktów usługowych, równie prawdopodobny jest spadek sprzedaży w konkretnym dniu biegu, ze względu na utrudnienia w ruchu drogowym lub całkowity brak dostępu do danej lokalizacji.
- **Utrudnienia w ruchu drogowym.** Negatywny efekt zewnętrzny występuje w szczególności w przypadku biegów ulicznych, których organizacja wymaga całkowitego wstrzymania ruchu na wybranych odcinkach dróg i mostów oraz wprowadzenia zmian w komunikacji miejskiej. Konsekwencją tego jest znaczne wydłużenie czasu przejazdu do określonych części miasta (zatory drogowe, trasy objazdowe), brak miejsc parkingowych, trudność z dojazdem do budynków mieszkalnych, a niekiedy także dezinformacja kierowców.
- **Pozostałe utrudnienia.** Biegi uliczne powodują hałas i inne utrudnienia niezwiązane z ruchem drogowym. Niedogodności tj. negatywne efekty są związane z trasą biegu, organizacją punktów kibicowania i obsługi uczestników zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych.
- **Promocja sportu i poprawa stanu zdrowia.** O ile sama popularyzacja sportu, w przypadku niektórych biegów może stanowić jedno z założeń organizacji imprezy, wcale nie musi to być regułą przy tego typu wydarzeniach. Organizacja dużej liczby biegów, często o niekomercyjnym, lokalnym charakterze niewątpliwie wpływa na popularyzację sportu, co z kolei przyczynia się do poprawy stanu zdrowia. W długim okresie może to się przełożyć na obniżenie kosztów opieki zdrowotnej i inne korzyści społeczne (efekt trudnomierzalny).
- **Inne efekty zewnętrzne.** Pozytywnym efektem zewnętrznym jest także możliwość spędzenia czasu wolnego przez osoby niezwiązane bezpośrednio z bieganiem, ale potencjalnie zainteresowane obserwowaniem aktywności innych, imprezami towarzyszącymi lub akcjami promocyjnymi (koncerty, nieodpłatne posiłki, napoje, gadżety a także obecność znanych

sportowców). Przy okazji biegów organizowane są także zbiórki pieniężne, w których sponsorzy niezwiązani z organizatorami, przekazują na cele charytatywne, kwoty uzależnione od liczby uczestników wspierających daną akcję.

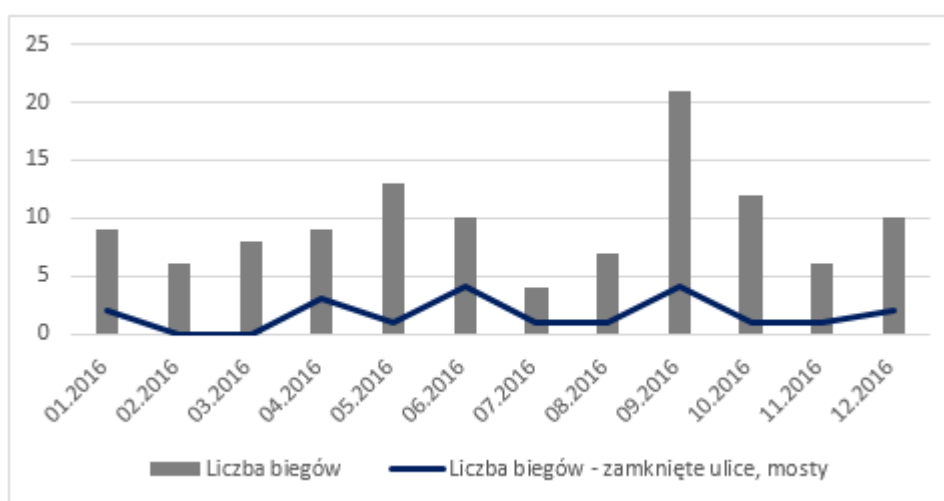
Wskazane efekty klasyfikowane są jako publiczne efekty zewnętrzne, bowiem ze względu na otwarty charakter imprezy dotyczą wielu mieszkańców miasta a nie pojedynczych podmiotów. Wpływają na zachowania konsumentów, przy neutralnym oddziaływaniu na producentów.

4. Analiza ilościowa efektów zewnętrznych

Na potrzeby niniejszej pracy podjęto próbę określenia skali negatywnego efektu zewnętrznego dotyczącego utrudnień komunikacyjnych, związanych z organizacją biegów publicznych. Na podstawie danych publikowanych przez serwis internetowy MaratonyPolskie.pl przeprowadzono analizę obejmującą biegi, które miały miejsce w Warszawie w 2016 r.²

Spośród zrealizowanych w 2016 r. 115 biegów, zdecydowana większość (ok. 82%) imprez, stanowiły biegi organizowane w parkach lub lasach, które nie generowały bezpośrednio utrudnień w ruchu komunikacyjnym (wykres 1). Jednocześnie, nie każda z imprez wymagająca zamknięcia ulic lub mostów odbywała się w centrum Warszawy. Trasy niektórych imprez obejmowały wyłącznie drogi mniej uczęszczane, w tym osiedlowe. Negatywna ocena biegów wynikająca z utrudnień komunikacyjnych, związana jest z kumulacją największych imprez w wybranych miesiącach, zwłaszcza we wrześniu i kwietniu. W szczególności w kwietniu 2016 r. w ciągu trzech tygodni dwukrotnie konieczne było wstrzymanie ruchu na moście Świętokrzyskim.

Wykres 1. Biegi zorganizowane w Warszawie w 2016 r.



² Źródło: Portal MaratonyPolskie.PL. www.maratonypolskie.pl. Dostęp 08.01.2017.

W przypadku pięciu biegów, których przeprowadzenie wymagało zamknięcia ulic lub mostów, dane o liczbie uczestników biegów porównano z informacjami o przepustowości zamykanych mostów³. Miało to na celu sprawdzenie, czy liczba osób, które czerpią korzyści z uczestnictwa, jest większa niż liczba osób odczuwających negatywny efekt zewnętrzny z tego tytułu i jednocześnie określenie czy liczba osób, które odczuwają utrudnienia jest zróżnicowana pomiędzy konkretnymi biegami. Ze względu na ograniczoną dostępność odpowiednich danych konieczne było przyjęcie szeregu upraszczających założeń. Ponadto należy podkreślić, że w analizie poza mostami, pominięto fakt zamykania innych ulic na trasie biegu⁴. Niemniej nawet tak ograniczona analiza może stanowić istotne źródło informacji o skali potencjalnej dysproporcji pomiędzy osobami czerpiącymi korzyść a osobami odczuwającymi trudności w związku z organizacją poszczególnych biegów.

Ze względu na brak odpowiednich danych o natężeniu ruchu w soboty i niedziele (dni kiedy organizowane są analizowane biegi), wykorzystano wyniki pomiaru ruchu w dni robocze. Ograniczenie ruchu oszacowano z uwzględnieniem czasu, na jaki zamknięto most, pory i godziny dnia oraz kierunek jezdni (północny, południowy). W celu korekty wpływu różnic w natężeniu ruchu pomiędzy dniami roboczymi i dniami wolnymi od pracy, w przypadku gdy godziny biegu stanowiły godziny, w których jest największy ruch, w analizie wykorzystywano natężenie zaobserwowane poza godzinami szczytu. W Tabeli 1 zawarto zgromadzone informacje.

Tabela 1. Ograniczenia w ruchu drogowym na mostach w związku organizacją biegów masowych

LP.	Nazwa biegu	Data biegu	Liczba uczestników (w tys.)	Łączny czas wstrzymania ruchu na mostach	Maksymalny szacowany ruch (w tys.)	Liczba uczestników/ oszacowany ruch
1.	11. PZU Półmaraton Warszawski	03.4.2016 (niedziela)	12,7	5 h	4,4	2,88
2.	38. PZU Maraton Warszawski	25.9.2016 (niedziela)	5,9	8,5 h	8,7	0,68
3.	ORLEN Warsaw Marathon	24.4.2016 (niedziela)	15,9	7 h	5,4	2,98
4.	Biegnij Warszawo Nocą	04.6.2016 (sobota)	10,0	5 h	2,2	4,39
5.	5i50 Warsaw Triathlon	12.6.2016 (niedziela)	0,87	3 h	3,5	0,25
RAZEM			45,4	---	24,2	1,87

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych organizatorów poszczególnych biegów, strony Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie oraz wyników Warszawskiego Badania Ruchu 2015.

³ Dane z 28 kwietnia 2015 r. Źródło informacji: PBS Sp. z o.o., Politechnika Krakowska i Politechnika Warszawska, na zamówienie m.st. Warszawy. (2016). Warszawskie Badanie Ruchu 2015 wraz z opracowaniem modelu ruchu. Załącznik III. 5 Pomiar natężenia ruchu drogowego ekran na Wiśle załącznik tabelaryczny.

⁴ Oszacowanie natężenia ruchu w kilku miejscach na trasie biegu mogłoby skutkować wielokrotnym uwzględnieniem w analizie tego samego samochodu.

Interpretując powyższe wyniki należy mieć na uwadze, że są one obarczone błędem. Z jednej strony, biorąc pod uwagę ograniczenie ruchu w dni wolne od pracy, efekt zewnętrzny organizacji biegów może dotyczyć mniejszej liczby osób. Z drugiej strony o ile w przypadku liczby uczestników biegu jednostką pomiaru, są osoby biorące udział w imprezie, w przypadku przepustowości mostów jest to liczba samochodów przejeżdżających dany odcinek trasy. Faktyczna liczba osób, których dotyczy negatywny efekt zewnętrzny, może być większa, zależy bowiem od liczby pasażerów podróżujących samochodami.

Na podstawie wyników przedstawionych w tabeli 1 należy stwierdzić, że w przypadku 2 z 5 biegów, liczba uczestników imprezy była niższa niż liczba samochodów, które potencjalnie przemieszczałyby się po, zamkniętych w wyniku organizacji biegu, mostach. Liczba uczestników 38 PZU Maratonu Warszawskiego stanowiła ok. 68% potencjalnego ruchu na mostach, podczas gdy dla triathlonu, którego trasa przebiegała przez most Północny na jednego uczestnika przypadały, w przybliżeniu 4 samochody. W przypadku pozostałych biegów liczba biegaczy zdecydowanie przewyższa oszacowaną liczbę samochodów, które w wyniku organizacji imprezy muszą przemierzać inną trasę.

Otrzymane wyniki wskazały na brak jednoznacznej zależności pomiędzy długością biegu a łącznym czasem wstrzymania ruchu, co wskazuje na możliwość optymalizacji organizacji biegu pod kątem ograniczenia efektu zewnętrznego. Łączny czas zamknięcia mostów był taki sam dla biegu na 10 km, jak półmaratonu (Biegnij Warszawo Nocą oraz 11. PZU Półmaraton Warszawski). To sugeruje, że potencjalnie istnieje możliwość poprawy organizacji niektórych imprez pod kątem ograniczenia utrudnień w ruchu. Różnice wynikają również z natężenia ruchu na poszczególnych mostach – w zależności od biegu nie zawsze wybierane są mosty o najmniejszym natężeniu, ale także z różnych godzin organizowanych imprez. Pomimo, iż w przypadku Biegnij Warszawo Nocą zamknięte były dwa mosty (Świętokrzyski i Poniatowski) łącznie na 5 godzin i tak jest to bieg potencjalnie najmniej uciążliwy pod kątem generowania efektu zewnętrznego, jakim są utrudnienia w ruchu. Dla tego biegu zaobserwowano bowiem, że na 4 uczestników przypada w przybliżeniu jeden samochód, który przejeżdżałby przez most.

Przyjmując założenie, że strata wynikająca z utrudnienia w ruchu jest przeciętnie niższa niż korzyść wynikająca z uczestnictwa w biegu⁵, wyniki nie wskazały jednoznacznie, aby negatywny efekt zewnętrzny był na tyle istotny by sugerować całkowite zaprzestanie organizacji biegów w mieście.

⁵ Jako stratę niewątpliwie należy zaklasyfikować konieczność przejazdu inną trasą (wydłużony czas przejazdu, skutkuje głównie ograniczeniem czasu przeznaczanego na inne czynności, co przekładać może się na spadek użyteczności). Uczestnictwo w biegu przynosi jednak prawdopodobnie wyższą korzyść, niż starta przeciętnego kierowcy. Dodatkową korzyścią wynikającą z uczestnictwa w biegu mającego miejsce w centrum miasta jest ewentualny udział publiczności czy wzrost rangi zawodów (im wyższy prestiż zawodów tym wyższa użyteczność krańcowa).

Wyniki wskazują jednak, że nie zawsze uzasadnione jest zamykanie mostów w przypadku niektórych imprez (biorąc pod uwagę stosunkowo niską liczbę uczestników), bądź zamykanie mostów na tak długi czas.

5. Ograniczenie wpływu efektów zewnętrznych

Nałożenie obciążeń finansowych, w tym podatków, mających na celu zapewnienie efektywnej alokacji uwzględniającej w analizie ekonomicznej występowanie efektu zewnętrznego, w przypadku biegów ulicznych w zasadzie nie ma zastosowania. Należy pamiętać, że organizacja biegów ulicznych jest w dużej mierze inicjatywą nienastawioną na zysk finansowy, a korzyści niefinansowe dotyczą zarówno organizatorów jak i uczestników. Stosowanie przez władze miasta wysokich opłat lub innych ograniczeń, tak aby zniechęcić potencjalnych organizatorów do podejmowania takich inicjatyw, może spowodować, że i tak część biegów się odbędzie, ale z racji na prawdopodobnie wyższe opłaty startowe może przyczynić się do spadku liczby uczestników. To z kolei spowoduje, że nastąpi efekt przeciwny do zamierzonego. Jeszcze bardziej wzrośnie bowiem dysproporcja pomiędzy liczbą osób czerpiących korzyść z takich imprez w stosunku do osób, które odczuwają utrudnienia. Ponadto, takie postępowanie władz miasta może (przynajmniej w niektórych społecznościach) zostać bardzo negatywnie odebrane i przyczynić się do obniżenia promocyjnego charakteru odbywających się imprez.

Optymalnym rozwiązaniem wydaje się, zatem podejmowanie wszelkich kroków mających na celu zmniejszenie stopnia odczuwania utrudnień w ruchu komunikacyjnym, najlepiej przy jednoczesnym zwiększeniu liczby osób uczestniczących w imprezie. Do takich działań można zaliczyć:

- wytyczanie tras biegów, tak aby wiodły ulicami i mostami o mniejszym natężeniu ruchu,
- optymalizację czasu zamknięcia ulic i mostów,
- organizację imprez w godzinach o mniejszym natężeniu ruchu,
- zapewnienie odpowiedniej informacji wśród mieszkańców,
- inne działania np. wprowadzenie darmowej komunikacji miejskiej w lokalizacji sąsiadującej z trasą biegu (stworzenie pozytywnego efektu zewnętrznego).

6. Podsumowanie

Celem niniejszej pracy była analiza efektów zewnętrznych związanych z biegami publicznymi organizowanymi w miastach. Szczególną uwagę poświęcono negatywnemu efektowi zewnętrznemu, jakim są utrudnienia w ruchu drogowym, w tym podjęto próbę oszacowania jego skali, a także scharakteryzowano potencjalne działania, które mogą przyczynić się do jego ograniczenia. Wyniki nie wskazały jednoznacznie, aby efekt zewnętrzny był na tyle istotny by sugerować całkowite

zaprzestanie organizacji biegów w mieście. Niemniej istnieją potencjalne działania, które mogą przyczynić się do ograniczenia efektu zewnętrznego, często bez wpływu na korzyść, jaką czerpią uczestnicy takich imprez.

Bibliografia

Barget E., Gouguet J.J. (2007). The Total Economic Value of Sporting Events Theory and Practice. *Journal of Sports Economics* 8 (2), 165–182.

Papanikos G.T. (2015). The Economic Effects of a Marathon as a Sport Tourism Event. *Athens Journal of Sports* 2(4), 225-240.

PBS Sp. z o.o., Politechnika Krakowska i Politechnika Warszawska, na zamówienie m.st. Warszawy. (2016). *Warszawskie Badanie Ruchu 2015 wraz z opracowaniem modelu ruchu*. Załącznik III. 5 Pomiar natężenia ruchu drogowego ekran na Wiśle załącznik tabelaryczny.

Portal MaratonyPolskie.PL. www.maratonypolskie.pl. Dostęp 08.01.2017.