

Rajmund Żuryński¹
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Ekologistyka w organizacji masowych imprez sportowych

W ostatnich latach zauważa się znaczący wzrost zainteresowania społeczeństwa międzynarodowymi wydarzeniami masowymi², w szczególności tymi o charakterze sportowym. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż ludzie coraz częściej poszukują różnorodnych form i możliwości spędzania wolnego czasu.

Z definicji podanej przez ustawodawcę wynika kilka istotnych faktów. Po pierwsze, imprezą masową nie są wszelkie wydarzenia organizowane w ośrodkach kultury (kina, opery, teatry). Imprezą masową nie będą także zawody organizowane w szkołach, imprezy dla dzieci, młodzieży, osób niepełnosprawnych. W końcu nie zaliczamy do nich sportu i rekreacji realizowanych nieodpłatnie oraz wydarzeń organizowanych przez korporacje i firmy dla pracowników. Interpretacja imprezy masowej jest o ty-

znacznej liczby ludności w jednym miejscu oraz czasie, co z kolei związane jest z koniecznością radzenia sobie z produktami ubocznymi wydarzeń masowych – różnego rodzaju odpadami. Nie należy zapominać o możliwym negatywnym wpływie na najbliższe otoczenie poprzez hałas, mocne światła, wibracje itp. Zgodnie z definicją Polskiego Wydawnictwa Naukowego PWN, odpady to „uboczne produkty działalności człowieka, nieprzydatne w miejscu i czasie, w którym powstały. Rozróżnia się odpady komunalne, związane z miejscami bytowania ludzi, oraz przemysłowe”³. Odpady mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla środowiska naturalnego oraz człowieka.

Warto odnieść się także do Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, w której pod pojęciem *odpady* rozumie się każdą substancję lub przedmiot, których

będzie pełnowartościowym produktem, półproduktem lub surowcem wykorzystywanym do wytworzenia produktu.

Jak słusznie zauważa J. Szołtysek, użycie danego dobra zamiast jego utylizacji zmniejsza obciążenie środowiska, zatem definicja odpadów w ujęciu szerszym otrzymuje brzmienie: „Odpady to wszystkie dobra stałe i substancje ciekłe (z wyjątkiem ścieków), powstałe w wyniku działalności gospodarczej lub bytowania człowieka, które są zgodnie z decyzją ich dysponenta nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały”⁵.

Z powyższych definicji wynika, że odpady powstają w miejscu działalności człowieka oraz są efektem działalności gospodarczej. W trakcie masowych imprez sportowych, gdzie w jednym miejscu i czasie obecnych jest dziesiątki tysięcy dysponentów dóbr (zawodników, kibiców, sztab szkoleniowy, służby medyczne, porządkowe, media itp.), powstaje ogromna ilość produktów, które zdaniem osób nimi gospodarujących są odpadami. Tego typu sytuacja niesie więc sporo zagrożeń, takich jak:

- zbyt mała liczba służb sprzątających, które nie są w stanie w krótkim czasie zniwelować znaczącej masy odpadów
- możliwość wykorzystania zużytego opakowania do zakłócenia widowiska (na przykład rzucenie butelki w stronę sportowców, działaczy, kibiców
- powstanie dużej liczby szkodliwych odpadów w jednym czasie (na przykład potłuczone butelki).

Z tego względu niezwykle ważne jest, aby system gospodarki odpadami⁶ imprezy masowej działał płynnie i bez zarzutów.

Tab. 1. Ogólna klasyfikacja imprez masowych.

Lp.	Rodzaj imprezy masowej	Miejsce	Liczba uczestników nie mniej niż:	Stopień ryzyka
1.	Artystyczno - rozrywkowa	stadion	1000	normalny
2.	Artystyczno - rozrywkowa	hala	500	normalny
3.	Sportowa	stadion	1000	normalny
4.	Sportowa	hala	300	normalny
5.	Sportowa	inne	1000	normalny
6.	Mecz piłki nożnej	stadion	1000	normalny/podwyższony
7.	Mecz piłki nożnej	inne	1000	normalny/podwyższony

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych.

le ważna, że ustawa nakłada szereg wymagań na podmiot, który organizuje wydarzenie kwalifikujące się do imprezy masowej. Ogólną klasyfikację imprez masowych przedstawia tabela 1.

Masowy udział w imprezach sportowych wiąże się jednak z uczestnictwem

posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany⁴. W tym miejscu trzeba dodać, iż to, czy dana rzecz jest odpadem, zależy wyłącznie od osoby gospodarującej danym dobrem. To, co dla jednych jest potocznie nazywane śmieciem, dla innych

¹ Mgr R. Żuryński – dotychczasowy kierownik Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu – Wydział Ekonomii, Zarządzania i Turystyki w Jeleniej Górze, Katedra Zarządzania Strategicznego i Logistyki. Artykuł recenzowany.

² Według Ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz. U. nr 62 poz 504), za imprezę masową uznaje się masowe imprezy artystyczno – rozrywkowe, masowe imprezy sportowe (w tym mecze piłki nożnej), z wyjątkiem imprez o charakterze niekomercyjnym i liczbie uczestników nie mniej niż 300 (hala) oraz nie mniej niż 1 000 (stadion).

³ <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3949955/odpady.html> (dostęp: 25.08.2013).

⁴ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

⁵ Szołtysek J., *Logistyka zwrotna*, ILiM, Poznań 2009, s. 13.

⁶ Przez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Masowe imprezy sportowe, w szczególności te o charakterze międzynarodowym, ze względu na stopień złożoności oraz wymagań stawianych przez odbiorców stały się wydarzeniami niezwykle skomplikowanymi w procesie organizowania i planowania oraz kapitałochłonnymi w realizacji. Na rysunku 1 zaprezentowano najważniejsze aspekty organizacyjne imprez sportowych.

Logistyczne wsparcie masowych imprez sportowych

Mnogość procesów, jakie towarzyszą tego typu przedsięwzięciom sprawia, że konieczne jest poszukiwanie metod, koncepcji, które przyczynią się do prawidłowego i efektywnego przebiegu imprez masowych. Aby sprostać wszystkim wymaganiom współczesnych imprez masowych, włączając w to zarządzanie odpadami, niezbędne jest pełne zaangażowanie się w proces ich organizacji. Wsparcie logistyczne może być nieocenionym działaniem wspomagającym realizację zadań logistycznych, jakościowych, środowiskowych.

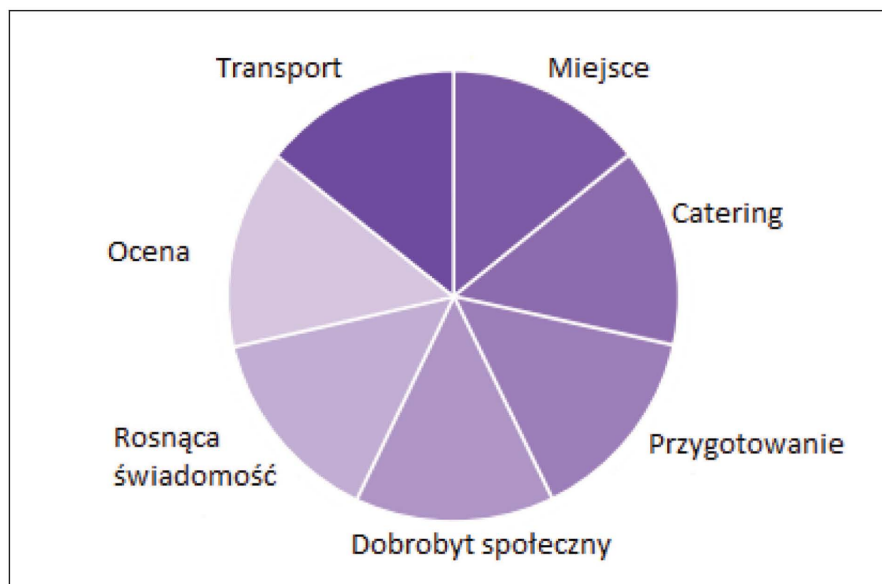
Analizując przebieg imprezy sportowej można stwierdzić, że logistyka imprez masowych to wszelkie działania mające na celu zapewnienie sprawnego i efektywnego przebiegu widowiska, przy jednoczesnym zachowaniu standardów jakościowych i ilościowych, związanych z prawidłowym funkcjonowaniem służb organizacyjnych, mając na uwadze przede wszystkim bezpieczeństwo uczestników oraz odpowiednio wysoki poziom rywalizacji, której towarzyszą emocje.

Rosnąca świadomość konsumentów odnośnie ważności ochrony środowiska powoduje konieczność projektowania efektywnego systemu gospodarowania odpadami powstałymi podczas imprez sportowych już w fazie przygotowawczej. Bardzo ważne jest także opracowanie planu mającego na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom wydarzeń masowych na środowisko naturalne oraz społeczność lokalną. Obiekty sportowe czy multifunkcyjne stadiony często zlokalizowane są w centrach miast lub w bezpośredniej bliskości zamieszka-

łych osiedli, gdzie nie wszyscy mieszkańcy będą zainteresowani uczestnictwem w danej imprezie. Sprawne zarządzanie odpadami, to jest przemieszczanie ich od miejsca powstawania (pojawienia się) do miejsca ich przeznaczenia w celu

konsumpcji do miejsca ich powstania w celu odzyskania wartości lub właściwej utylizacji⁸.

Modyfikacje czy odnowienie produktu to działania, które także możemy zaliczyć



Rys. 1. Aspekty organizacyjne imprez sportowych. Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Sustainable events guide*, Department for Environment, Food & Rural Affairs, London 2012, s. 1.

odzyskania wartości (poprzez naprawę, recycling, przetworzenie) lub właściwego składowania w taki sposób, by przepływy te były efektywne ekonomicznie i minimalizowały negatywny wpływ odpadów na środowisko naturalne człowieka⁷, nazywane jest logistyką zwrotną, od-

do koncepcji logistyki zwrotnej. Logistyka zwrotna to coś więcej, niż tylko ponowne wykorzystanie pojemników, bądź recykling materiałów opakowaniowych. Przeprojektowanie opakowań, tak, aby do produkcji zużyto mniejszą ilość materiału, czy ograniczenie zużycia energii

Tab. 2. Działania podejmowane w ramach logistyki zwrotnej.

Material	Działanie logistyki zwrotnej
Produkty	Zwrócenie dostawcy, odsprzedanie, sprzedaż poprzez outlet, odzysk, odnowienie, remont, przerobienie, odzysk materiałów, recykling, składowanie
Opakowania	Ponowne wykorzystanie, odrestaurowanie, odświeżenie, odzyskanie materiałów, surowców, recykling, ocalenie, odzysk

Źródło: Rogers, D. S. & Tibben-Lembke, R. S., *Going backwards: Reverse logistics trends and practices*, Reverse logistics executive council 1998, Reno, NV, USA, s. 10.

wrotną, odzysku lub też wtórnego zagospodarowania.

Nieco inaczej określają logistykę zwrotną Rogers oraz Tibben-Lembke, według których jest to „Proces planowania, wdrażania i kontrolowania wydajnego oraz efektywnego przepływu surowców, półproduktów, produktów gotowych oraz powiązanych z nimi informacji z miejsca

i zanieczyszczeń środowiska wynikające z wydajniejszego transportu, to ważne działania, ale raczej klasyfikuje się je do „zielonej” logistyki.

Zrównoważone działania na rzecz polepszenia jakości produktu, usługi, imprezy bez wywierania niekorzystnego wpływu na środowisko, nazywane są ekologiczną. To co łączy logistykę zwrotną z ekologiczną,

⁷ Szołtysek J., *Logistyka zwrotna*, ILiM, Poznań 2009, s. 80.

⁸ Rogers D. S. & Tibben-Lembke, R. S., *Going backwards: Reverse logistics trends and practices*, Reverse logistics executive council 1998, Reno, NV, USA, s. 2.

to przede wszystkim troska i dbałość o środowisko naturalne. Oba obszary dynamicznie się rozwijają przyciągając coraz większą uwagę badaczy i naukowców, powodując tym samym wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką zrównoważonego rozwoju⁹. Logistyczne wsparcie imprez sportowych o orientacji ekologicznej możemy zatem zdefiniować jako „zrównoważone działania podejmowane przez organizatorów, mające na celu zapobieganie, niwelowanie bądź unieszkodliwianie negatywnego wpływu imprezy masowej (hałas, mocne światła, wibracje, kongestia transportowa¹⁰, odpady) na środowisko naturalne oraz lokalną społeczność”.

Dobrym przykładem wykorzystania koncepcji ekologii podczas wydarzeń sportowych jest stosowanie wyłącznie opakowań wielokrotnego użytku, propagując tym samym ideę recyklingu wśród społeczeństwa. Do dobrych praktyk zaliczyć można także: sprzedaż produktów spożywczych wyłącznie pochodzenia naturalnego, projektowanie stoisk, sklepików, straganów zgodnie z zasadą jak najmniejszego zużycia materiałów, budowa obiektów z materiałów dźwiękochłonnych, ograniczenie zużycia energii elektrycznej poprzez zastosowanie oszczędnych telebimów, głośników – wzmacniaczy, oświetlenia, efektywny przepływ informacji towarzyszący przepływowi recykulacyjnym, gotowość do sprawnego gromadzenia, segregacji, przetwarzania.

Środowiskowe zagadnienia dotyczące logistyki potocznie nazywa się „zieloną logistyką”. Wynika to z faktu, iż w dzisiejszym, bardzo konkurencyjnym środowisku kwestie ochrony środowiska zyskują coraz większe znaczenie. Zielona logistyka jest terminem bardzo młodym i stosunkowo mało jest pozycji literaturowych na ten temat. Rosnąca liczba odpadów, wzrastające zużycie energii elektrycznej oraz wzrost emisji gazów cieplarnianych powoduje, że zaczęto

poszukiwać przewagi konkurencyjnej poprzez zagospodarowanie odpadów, opracowywanie nowych technologii ograniczających emisję spalin, zmniejszenie zużycia energii.

Wielkoformatowe imprezy masowe wiążą się ze wszystkimi opisanymi aspektami środowiskowymi, ze względu na wieloletni okres planowania, realizacji oraz przebiegu wydarzenia. Pod pojęciem wielkoformatowej imprezy masowej należy rozumieć wielkie wydarzenia kulturalne (w tym komercyjne i sportowe), które mają ekscytujący charakter, międzynarodowe znaczenie i wzbudzają ogromne zainteresowanie społeczeństwa¹¹. Wiele gałęzi gospodarki zaangażowanych jest w proces organizacyjny. Jednym z najważniejszych aspektów operacyjnego poziomu zielonej logistyki jest transport. Działalność transportowa powoduje wysoki wskaźnik negatywnych skutków na środowisko, takich jak zanieczyszczenie środowiska, hałas lub kongestia. Pojawia się więc konieczność efektywnego wykorzystania środków transportu, której celem jest selekcja typów pojazdów, harmonogramowanie dostaw, konsolidacja przepływów towarowych, czy wybór rodzaju paliwa.

Przykład Igrzysk Olimpijskich w Londynie 2012

Rozwiązań dotyczących minimalizowania niekorzystnego oddziaływania transportu na środowisko naturalne należy szukać wśród organizatorów największych imprez masowych w ostatnich latach, w tym także Igrzysk Olimpijskich w Londynie, które odbyły się w 2012 roku. Organizatorzy zobowiązali się, że 50% dostaw materiałów konstrukcyjnych niezbędnych do wykonania projektów infrastrukturalnych, będzie realizowanych przy pomocy środków zrównoważonych. Zadawalające rezultaty zostały osiągnięte poprzez wy-

korzystanie istniejącej sieci linii kolejowych ciągnących się aż do centrum logistycznego Bow East. Dostarczone materiały doprowadziły do redukcji ruchów samochodów ciężarowych o 80 000. Dzięki nowo wybudowanym śluzom, do przewozów ładunków wykorzystano również barki. Natomiast ze względu na ograniczenia sieci wodociągowej oraz wysokie koszty, ich działalność była mocno limitowana.

Bow East Logistics Centre (BELC) powstało specjalnie z myślą o ograniczeniu nadmiernej wykorzystania sieci drogowej, zanieczyszczenia powietrza oraz minimalizowania negatywnych oddziaływań przygotowań do Igrzysk Olimpijskich na środowisko naturalne. Budowla pozwala na realizację dostaw do centrum Londynu z wykorzystaniem wody oraz kolei, co jest olbrzymią zaletą w największej angielskiej metropolii. Nie bez powodu to kolej została wybrana jako kluczowa gałąź transportu, gdyż pociąg towarowy emituje 5 razy mniej dwutlenku węgla na tonę ładunku, aniżeli transport drogowy¹².

Podstawowe korzyści z Bow East Logistics Centre to:¹³

- zmniejszenie emisji dwutlenku węgla o 400 000 ton
- 62% z 10 173 ton z odpadów operacyjnych zawodów zostało powtórnie użytych, przetworzonych bądź zutylizowanych
- 100% odpadów zostało skierowanych do składowania
- 86% odwiedzających park olimpijski korzystało z kolei
- zanotowano 29% wzrost liczby osób poruszających się rowerem
- wydano 15,5 mln posiłków przygotowanych ze zdrowej żywności
- 70% dostawców stanowił sektor MŚP.

Dodatkowe korzyści, to promowanie zrównoważonych i ekologicznych środków transportu, propagowanie zdrowego trybu życia wśród społeczeństwa

⁹ Termin oznaczający rozwój społeczno – ekonomiczny współczesnych społeczeństw, polegający na zaspokajaniu ich potrzeb w taki sposób, aby nie zmniejszać możliwości zaspokajania potrzeb przyszłym pokoleniom. <http://encyklopedia.pwn.pl> (dostęp: 02.08.2013).

¹⁰ Kongestia jest zjawiskiem uniwersalnym. Występuje przed automatem z kawą, w sklepie, na ulicach miast, w portach lotniczych, w halach produkcyjnych itd. Ciesielski M., *Kongestia w systemach logistycznych*, Logistyka 6/2006, s. 12.

¹¹ Tłumaczenie własne na podstawie: Roche M., *Mega-Events and Modernity: Olympics and expos in the growth of global culture*. Routledge, London 2000., Chp., 1, s. 1.

¹² 11 reasons to use an Bow East Logistics Center, DB Schenker, www.rail.dbschenker.co.uk/service/olympics/FactSheet-DBSchenkerOlympics.pdf, s. 1 (dostęp: 02.08.2013).

¹³ London 2012 Post Games Sustainability Report – A legacy of change, The London Organising Committee of the Olympic Games and Paralympic Games Ltd., London 2012, s. 2.

oraz pokazanie, iż troska o środowisko może przynosić korzyści ekonomiczne.

Aspekt ekonomiczny ekologicznej orientacji wielkoformatowych imprez sportowych jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o powodzeniu całego wydarzenia. Czynnikiem ekonomiczny należy także do filarów ekologii. Trzy filary ekologii zaprezentowano na rysunku 2.



Rys. 2. „Filary” główne ekologii. Źródło: Korzeń Z., *Ekologistyka, ILiM, Poznań 2001*, s. 18.

Dobrowolne uwzględnianie czynników środowiskowych przy realizacji strategii przedsiębiorstwa, czy organizacji imprezy sportowej może być źródłem przewagi konkurencyjnej, przynoszącym wymierne korzyści finansowe. Pogarszająca się jakość środowiska może w znaczącym stopniu ograniczać uprawianie sportu i organizację imprez sportowych.

Istnieje wiele czynników motywujących organizacje do dbałości i troski o środowisko naturalne. Do najważniejszych możemy zaliczyć: zwiększoną konkurencję, chęć poprawy wizerunku, obowiązujące normy i standardy, wprowadzenie nowych, wydajniejszych i mniej energochłonnych maszyn i urządzeń. Wiele przedsiębiorstw chcąc zostać oficjalnymi partnerami i sponsorami wielkoformatowych imprez sportowych podejmuje się realizacji zrównoważonych działań mających na celu ochronę środowiska i propagowanie ekologicznego trybu życia. Tylko organizatorzy Igrzysk Olimpijskich w Londynie uzyskali ze zrównoważonych programów sponsorskich 750 mln funtów oraz wiele nagród rzeczowych od ponad 50 partnerów z całego świata¹⁴.

Aby chronić zasoby naturalne oraz oszczędzać środki finansowe niezwykle ważne jest wzięcie pod uwagę przy organizowaniu imprezy sportowej kilku istotnych czynników. Kluczowe aspekty powinny być nie tylko trwałe i zrównoważone, ale postrzegane jako nienaruszające równowagi ekologicznej. Począwszy od wyboru miejsca, gdzie odbędzie się wydarzenie (na przykład czy jest łatwy dostęp do komunikacji publicznej), przez

ści ochrony środowiska sprawiła, że zaczęto poszukiwać nowych metod, koncepcji pozwalających na zrównoważoną organizację imprez sportowych takich jak logistyka zwrotna, ekologii, czy „zielona” logistyka. Przykład Igrzysk Olimpijskich w Londynie pokazuje, że dzięki działaniom proekologicznym można osiągnąć wymierne rezultaty środowiskowe, społeczne, ekonomiczne.

Ecologistics organization of mass sports events

Abstract

The article presents an ecological aspect of organization of mass sports events. The issues related to waste management and reducing a negative impact of sports events on the environment have been presented. Raising awareness of the importance of environmental protection gave that new methods, conceptions like reverse logistics, ecologistics and „green” logistics are searching for. The example of London Olympic Games shows that due to ecological actions we can achieve a measurable benefits.

LITERATURA

1. Ciesielski M., *Kongestia w systemach logistycznych*, „Logistyka”, nr 6/2006.
2. Korzeń Z., *Ekologistyka*, ILiM, Poznań 2001.
3. Roche M., *Mega-Events and Modernity: Olympics and expos in the growth of global culture*. Routledge, London 2000.
4. Rogers D. S., Tibben-Lembke R. S., *Going backwards: Reverse logistics trends and practices*, Reverse logistics executive council 1998, Reno, NV, USA.
5. Szoltysek J., *Logistyka zwrotna*, ILiM, Poznań 2009.
6. Sustainable events guide, Department for Environment, Food & Rural Affairs, London 2012.
7. London 2012 Post Games Sustainability Report – A legacy of change, The London Organising Committee of the Olympic Games and Paralympic Games Ltd., London 2012.
8. Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych.
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
10. <http://www.rail.dbschenker.co.uk/service/olympics>
11. <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3949955/odpady.html>

¹⁴ London 2012 Post Games Sustainability Report – A legacy of change ...wyd. cyt. s. 40.