

# URBANISTYKA

---

## BARTOSZ DENDURA

Mgr inż. arch.  
Politechnika Krakowska  
Wydział Architektury  
Student studiów doktoranckich

# MIASTO POSTOLIMPIJSKIE – LONDYN 2012

## POST OLYMPIC CITY – LONDON 2012

### STRESZCZENIE

Każda edycja igrzysk olimpijskich odbywała się pod hasłem mającym zwrócić uwagę całego świata na ówczesne problemy i zmiany dotyczące ludzi.

Londyn na etapie starania się o organizację igrzysk, podkreślał zamiar stworzenia najbardziej proekologicznych zawodów w historii, a wybudowane na potrzeby olimpiady obiekty, miały być dostosowane skalą do potrzeb mieszkańców, by nie powtórzyć błędów Pekinu, Aten czy Montrealu.

**Słowa kluczowe:** Architektura, miasteczko olimpijskie, dziedzictwo olimpijskie, Londyn 2012

### ABSTRACT

Every edition of the Olympic Games abounds in different elements, which are to inspire the whole world, according to the host city's specifics, and the time of the games.

London put sustainability at the heart of its theme for the 2012 Games, emphasizing the intention to create the most environmentally friendly event in history, with the village facilities adapted to the needs of a post-Olympic city, in order not to repeat the mistakes of Beijing, Athens or Montreal.

**Key words:** Architecture, Olympic village, the Olympic legacy, London 2012

## 1. RUCH OLIMPIJSKI NA PRZESTRZENI LAT

Głównym argumentem przemawiającym za organizacją wielkich imprez, także tych sportowych, jest szansa na rozwój danego miasta i regionu. Jednocześnie, starając się o ich organizację, poszukuje się odpowiedzi na pytanie, czy infrastruktura stworzona z myślą o konkretnym wydarzeniu, może wpłynąć na poprawę przestrzeni publicznej. *Miasta nieustannie się zmieniają – jakiegokolwiek są ich zalety i wady. To jedyny pewnik wynikający z dziejów naszych miast*<sup>1</sup>.

Igrzyska olimpijskie trwające niewiele ponad miesiąc (olimpiada i paraolimpiada) poprzedzone są latami inwestycji w infrastrukturę komunika-

cyjną, sportową, kulturową, rozwój przestrzeni publicznych, a po olimpiadzie wioski olimpijskie przekształcane są w osiedla mieszkaniowe. Władze miast używają argumentów głębokich reform, rozwoju turystyki, zwiększenia zatrudnienia, profitów społecznych wynikających z mobilizacji i integracji społeczeństwa wokół wspólnego celu, a także korzyści wizerunkowych pokazujący kraj i miasto jako atrakcyjne, gościnne i nowoczesne. Dlatego dzisiaj w dobie światowego kryzysu, bardziej niż kiedykolwiek, obietnice zmian stają się uzasadnieniem do prowadzenia wielkich inwestycji z pieniędzy publicznych. Pojawia się jednak problem stosunku korzyści płynących z organizacji tych imprez do kosztów organizacji, a także późniejszego wykorzystania obiektów.

Od organizacji igrzysk w Grenoble w 1968 roku, od kiedy możliwe było zbadanie kosztów organizacji olimpiady, po Londyn 2012 – każdy budżet zo-

<sup>1</sup> Joseph Rykwert, *Pokusa miejsca – przeszłość i przyszłość miast*, przeł. Tomasz Bieroń, opr. Dorota Leśniak-Rychlak, Międzynarodowe Centrum Kultury, Kraków 2013, s. 26.

stał przekroczony średnio o 179% w realnym ujęciu kosztów (324% w ujęciu kosztów nominalnych)<sup>2</sup>. Czyni to z olimpiady ekonomicznie najbardziej ryzykownym przedsięwzięciem o charakterze masowym. Stąd też analiza zysków i strat wynikających z organizacji igrzysk oraz stopień wykorzystania obiektów sportowych jest tematem jak najbardziej aktualnym w świetle przygotowania kolejnych projektów wielkich wydarzeń sportowych.

Osobnym przedmiotem badań jest odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu mieszkańcy skorzystali z inwestycji towarzyszących igrzyskom i czy wpłynęły one na rozwój miasta? Wśród przykładów udanych inwestycji wymieniana jest Atlanta, której obiekty sportowe w większości zostały udostępnione uniwersytetom, a także Barcelona, gdzie dzięki olimpiadzie zostały zrealizowane, planowane od lat, inwestycje związane z rekultywacją terenów nadmorskich.

Skrajnie negatywnym przykładem jest Montreal, który spłacał rachunki związane z organizacją olimpiady przez 30 lat, a w wyniku źle zaplanowanych inwestycji miasto zamiast błyszczeć, straciło na znaczeniu<sup>3</sup>. Drugim niekorzystnym przykładem są Ateny, gdzie koszt organizacji igrzysk jest wymieniany jako jeden z powodów załamania się finansów państwa, a obiekty sportowe, stojące od 10 lat puste, stanowią raczej źródło kpin niż dumy narodowej. Niezwykle zróżnicowane i trudne do oszacowania są korzyści długoterminowe takie, jak: wpływ na atrakcyjność turystyczną regionu, stworzenie miejsc pracy (hotele, sklepy, restauracje), czy zwiększenie poczucia dumy narodowej. Nie jasne jest także, czy do ogólnych korzyści z tytułu organizacji igrzysk, można wliczać prywatne inwestycje, które mogły być przeprowadzone właśnie z myślą o zbliżającym się wydarzeniu (modernizacja hoteli, renowacja kamienic), albo te, które powstały po olimpiadzie, dzięki inwestycjom głównie w infrastrukturę (jak na przykład nowe drogi, rozbudowana komunikacja publiczna, poprawa bezpieczeństwa).

<sup>2</sup> Bent Flyvbjerg and Allison Stewart, *Olympic Proportions: Cost and Cost Overrun at the Olympics 1960–2012*, Saïd Business School, University of Oxford, 2012, tłumaczenie autora.

<sup>3</sup> Zbudowane na igrzyska lotnisko oddalone od centrum o 55 km, zlikwidowano po 20 latach. W międzyczasie Montreal stracił na rzecz Toronto status największego węzła lotniczego Kanady. Drugą źle zaplanowaną inwestycją był stadion olimpijski nazywany „Big O”. Po zakończonych igrzyskach zyskał miano „Big Owe” (wielki dług). Należy jednak zwrócić uwagę na to, że Montreal w obliczu długów nie wyburzył infrastruktury sportowej i dzisiaj stanowi największą bazę treningową w Kanadzie, chętnie odwiedzaną przez reprezentacje różnych państw i chwaloną za mnogość obiektów i klimat stworzony wokół wioski olimpijskiej.

## 2. PLANOWANIE I REALIZACJA MIASTEczKA OLIMPIJSKIEGO

W ostatnich dwóch dekadach można zauważyć zmianę myślenia organizatorów w kontekście możliwości wykorzystywania przestrzeni miasteczek olimpijskich w dobie post olimpijskiej. Dużo uwagi poświęcono aspektom dotyczącym środowiska naturalnego. Londyn, przygotowując się do organizacji igrzysk podkreślał, że odpowie na bieżące i długoterminowe potrzeby mieszkańców. Inwestycje wykonane z myślą o zawodach w 2012 roku, poprawią jakość i standard życia we wschodniej części Londynu, przy jednoczesnym zachowaniu bujnego i zdrowego środowiska naturalnego. Organizacja tak wielkiego i głośnego na całym świecie wydarzenia miała pokazać, jak zmiany w sposobie budowania i planowania osiedli mieszkaniowych, biurowych i przestrzeni handlowych pozwoli zapewnić mieszkańcom bezpieczne i szczęśliwe życie w ramach zasobów naszej planety.

Realizacja obiektów została poprzedzona długotrwałymi konsultacjami społecznymi. Autorami projektu byli Fletcher Priest Architects i Arup Urban Design. Makieta miasteczka olimpijskiego, została wystawiona 22 września 2007 roku. Przedsięwzięcie zakładające budowę hal i stadionów wraz z zapleczem dla 17000 sportowców, dziennikarzy i oficjeli, miał kosztować ok. 2 miliardów funtów, a po zakończeniu igrzysk na jego terenie zaplanowano enklawę 3800 wygodnych i nowoczesnych mieszkań, z czego 30% w cenach określanych, jako przystępne<sup>4</sup>. Londyn wykorzystał igrzyska do przeprowadzenia rekultywacji terenów przemysłowych na szeroką skalę. Skażone grunty zostały zabezpieczone, część wręcz została wywieziona i zastąpiona nową warstwą, a czynniki szkodliwe dla środowiska zneutralizowano. Na 4 lata przed zawodami, w 2008 roku, zaprezentowano wart 200 mln funtów projekt 110 hektarowego eko-parku, który miał być integralną częścią wioski olimpijskiej. Według założeń projektantów (na których czele stanął George Hargreaves) i London Olympic Development Agency (ODA), park miał być płucami tej zdewastowanej części miasta, w skład którego wchodziły rozległe łąki i jeziora, tereny rekreacyjne i sprzyjające egzystencji zwierząt ekosystemy. Początkowo planowano postawić 130 metrową turbinę wiatrową w Eaton Manor – zwaną zieloną latarnią<sup>5</sup>, która wobec bez-

<sup>4</sup> Sarah Richardson, *Athletes' Village designs revealed for Stratford City*, [online] "building.co.uk", 21.08.2007 [dostęp 22.05.2014] dostępny: <http://www.building.co.uk/story.asp?storycode=3095923>, tłumaczenie autora.

<sup>5</sup> Maszt o wysokości 83 metrów i wirniki długości 47 metrów każdy, miał generować na potrzeby parku prąd o mocy

wietrznego Statford, okazała się złym pomysłem. Dookoła zaprojektowane zostały biura i bloki mieszkalne, które po zakończeniu igrzysk miały sprawić, że ta przestrzeń nadal będzie tętniła życiem, a nie stanie się pustynią z niszczącymi obiektami małej i wielkiej architektury. W parku miała również stanąć stacja biomasy, pokazująca, jak lokalne źródła energii mogą być wykorzystywane do redukcji emisji dwutlenku węgla. *Planujemy stworzyć inny świat z własnym mikroklimatem, terenami podmokłymi, łąkami w centrum wschodniego Londynu. Ma to być jeden z największych parków Londynu, przypominający o tym, że Londyn był niegdyś gospodarzem igrzysk olimpijskich* mówił George Hargreaves w jednym z wywiadów<sup>6</sup>.

Dostosowywaniem parku do potrzeb mieszkańców (już pod nazwą Queen Elizabeth Olympic Park) zajęła się specjalnie do tego celu powołana spółka London Legacy Development Corporation (LLDC). Do tej pory strzeżona przez 24h na dobę i otoczona wysokimi płotami strefa igrzysk, przypominająca bardziej natarczywy Disneyland niż oazę zieleni w centrum miasta, miała się przekształcić w jeden z największych parków Londynu. Celem zaangażowanych w tą przebudowę organizacji, było udowodnienie, że jest możliwe wykorzystanie obiektów olimpijskich po zakończeniu zawodów i Londyn nie podaży drogą Pekinu, Aten czy Moskwy. Każde z tych miast planowało inwestycje tylko pod kątem igrzysk, bez refleksji, jak wykorzystać je później.

Teren miasteczka, po przebudowie, miał być połączeniem dwóch odrębnych przestrzeni, oddzielonych od siebie nowymi szlakami komunikacyjnymi. Północna część parku planowana została, jako kompromis pomiędzy bujną roślinnością parkową, a dzielnicą biznesową, niską zabudową domów jednorodzinnych, wraz z boiskami do hokeja na trawie i centrum tenisowym. Tereny po dawnym centrum mediów zostały przekształcone w osiedla na 1500 mieszkań, a budowana w sąsiedztwie część biznesowa stworzy nowe miejsca pracy. Resztę terenów przeznaczono na inkubator przedsiębiorczości, z myślą o rozwoju innowacyjnych technologii. Po-

4 mln kWh rocznie – ekwiwalent zapotrzebowania 1000 domów w energię elektryczną przez rok. Zbudowany już maszt zezłomowano na dwa lata przed rozpoczęciem igrzysk, w czerwcu 2010 roku, kiedy stało się jasne, że turbina nie jest w stanie wygenerować nawet połowy zakładanej wcześniej mocy. Podobnie nietrafione były mini elektrownie umieszczane na szczytach latarni wzdłuż głównych alej parku, które przy braku wietrznych dni, stały się raczej kosztowną ozdobą, niż alternatywnym źródłem energii.

<sup>6</sup> Matthew Beard, *Olympic Hyde Park of the East*, Evening Standard, 17 March 2008, tłumaczenie autora.

łudniowa część parku, w założeniach projektantów, miała mieć charakter wielkomiejski z wykorzystaniem nowej, wysokiej zabudowy otaczającej istniejący stadion olimpijski i Aquatics Center.

Jedną z najbardziej oczekiwanych realizacji było założenie parkowe autorstwa nowojorskiego architekta Jamesa Corner'a, twórcy m.in. New York High Line – słynnego przekształcenia nowojorskiego wiaduktu kolejowego w linearny park, którą to realizacją udowodnił tczy hiszpańskiego architekta i teoretyka architektury Ignasi de Sola-Moralesa, że 'terrain vague' – obszar uznawany często za opuszczony, pozornie pozbawiony sensu istnienia, zawiera w sobie potencjał rozwoju<sup>7</sup>. Projekt parku polimpijskiego w Londynie, zakładał budowę trzech, dwunastometrowej szerokości promenad, które tworzą szereg zewnętrznych stref oddzielonych połączeniami traw, a w nich: karuzele, amfiteatr i place aktywnej rozrywki. Całości dopełnia różnorodność miejscowych gatunków drzew i roślin, dobranych przez Pieta Outdofla, który w innowacyjny sposób, łączy bogactwo przyrody z takimi dyscyplinami jak sztuka i technologia<sup>8</sup>.

Według Neale Coleman'a, członka rady LLDC, sukces igrzysk olimpijskich spowodował, że Statford jest obecnie zaliczane do centrum Londynu, zupełnie zmieniając postrzeganie tej części miasta<sup>9</sup>. Trwająca 18 miesięcy transformacja miasteczka olimpijskiego w Queen Elisabeth Olympic Park, stanowi część większego planu przekształcenia tej części miasta, która według założeń władz Londynu może trwać od 25 do 30 lat.

Zaplanowane prace, wstępnie szacowane na 300 mln funtów, wymagały prawie dwa razy większego budżetu. Według przyjętego harmonogramu ostatnie apartamenty będą oddane nie wcześniej niż w 2030 roku. Stadion olimpijski został dostosowany do potrzeb klubu piłkarskiego, który za 99-letnią dzierżawę zapłacił 449 mln funtów – jednocześnie miasto zapewniło sobie prawo do organizacji innych wydarzeń sportowych, w tym także lekkoatletycz-

<sup>7</sup> Jared Keller, *First Drafts: James Corner's High Line Park*, [online] "The Atlantic" 07.2011 [dostęp 31.12.2015], dostępny: <http://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2011/07/first-drafts-james-corners-high-line-park/240695/5>, tłumaczenie autora.

<sup>8</sup> Ayasha Guerin, *James Corner to Redesign 55-Acre South Plaza of London's Olympic Park*, [online] 8.01.2012 [dostęp 27.12.2015] dostępny: <http://inhabitat.com/james-corner-to-redesign-55-acre-south-plaza-of-londons-olympic-park/>, tłumaczenie autora.

<sup>9</sup> Jacquelin Magnay, *One year on: the transformation of London's Olympic park*, [online] "The Telegraph", 25.06.2013 [dostęp 27.05.2014], dostępny: <http://www.telegraph.co.uk/sport/olympics/10127550/One-year-on-the-transformation-of-Londons-Olympic-park.html>, tłumaczenie autora.

nych. Wynajęcie stadionu, którego utrzymanie pochłaniało ogromne środki, było określane mianem „kamienia milowego” w dostosowywaniu parku do nowych potrzeb<sup>10</sup>.

### 3. PLANOWANIE OBIEKTÓW

#### 1. Basketball Arena

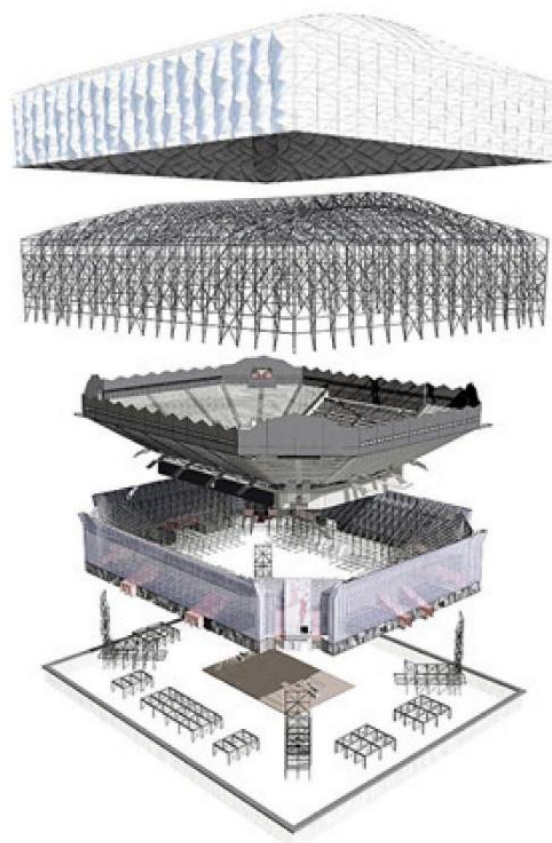
Organizatorzy igrzysk w Londynie, przy zamawianiu projektów, kierowali się możliwością adaptacji i dopasowania aren sportowych do nowych funkcji po zakończeniu zawodów. Z jednej strony powstały areny, które po zakończeniu zawodów były dopasowywane skalą do potrzeb mieszkańców (Aquatic Center, stadion lekkoatletyczny), z drugiej strony zaprojektowano budynki tymczasowe, których elementy mogły być odsprzedane i wykorzystane gdzie indziej. Obiektem który miał stanowić wzór dla przyszłych aren sportowych, była hala do koszykówki na 12 000 miejsc<sup>11</sup>. Basketball arena była największą, tymczasową konstrukcją wzniesioną na potrzeby igrzysk. Jej lekka konstrukcja, kryta membraną, z niezależną konstrukcyjnie trybuną, miała być odpowiedzią na stale rosnące koszty organizacji igrzysk, a także w założeniu projektantów, miała być po zawodach szybko rozłożona, a jej części przekazane kolejnym stadionom i arenom, w tym główną konstrukcją wraz z powłoką miała być odkupiona przez komitet olimpijski w Rio de Janeiro na potrzebę kolejnych igrzysk. Dzięki rozpisaniu przetargowi, udało się obniżyć koszty budowy hali ze 100 mln funtów, do 58 mln<sup>12</sup>.

Firma, która wygrała przetarg, podjęła się budowy stadionu, a po zakończeniu olimpiady i parolimpiady, rozkręcenia całej konstrukcji i znalezienia dla wszystkich jej elementów kolejnego nabywcy. Dodatkowym i często podkreślanym atutem hali był fakt, że wszystkie jej elementy były projektowane i budowane w Anglii przez angielskie firmy. Miało to oczywisty aspekt psychologiczno-patriotyczny.

<sup>10</sup> Jacquelin Magnay, *One year on: the transformation of London's Olympic park*, [online] "The Telegraph", 25.06.2013 [dostęp 26.12.2015], dostępny: <http://www.telegraph.co.uk/sport/olympics/10127550/One-year-on-the-transformation-of-Londons-Olympic-park.html>, tłumaczenie autora.

<sup>11</sup> Owen Gibson, *Olympic basketball arena's design hailed as 'template for future'*, [online] "The Guardian" 8.06.2011, [dostęp 31.12.2015], dostępny: <http://www.theguardian.com/sport/2011/jun/08/olympic-basketball-arena-template-future> tłumaczenie autora.

<sup>12</sup> Olivia Boyd, *Barr wins £58m contract for 2012 basketball arena*, [online] 8.06.2009 [dostęp 27.12.2015] building.co.uk, tłumaczenie autora.



1. Aksonometryczny schemat Basketball Arena. Wilkinson Eyre Architects.

1. Axonometric view of Basketball Arena. Wilkinson Eyre Architects.

Już po wybudowaniu, realne możliwości okazały się mniej optymistyczne, niż pierwotnie zakładano. Wiele elementów hali nie pasowało do nowych lokalizacji. W 2013 roku wszystkie elementy hali zostały wystawione na sprzedaż na aukcjach internetowych<sup>13</sup>.

#### 2. Aquatics Center

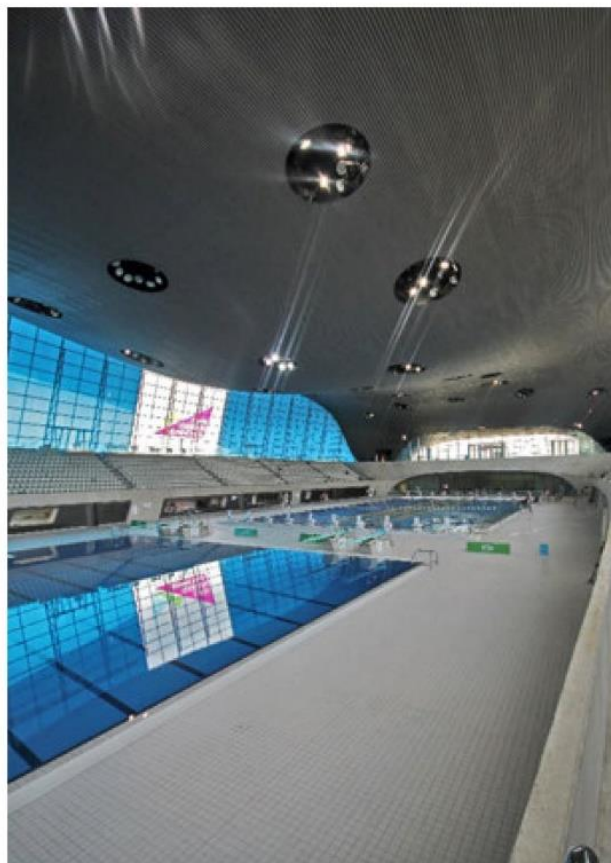
Drugi typ obiektów, to te, które miały pozostać po igrzyskach i służyć mieszkańcom wschodniego Londynu. Jednym z nich był basen olimpijski, zaprojektowany przez pracownię architektoniczną Zahy Hadid. Miał stanowić główną bramę prowadzącą do wioski i ikonę nowoczesnej części miasta. Projekt, bardzo kontrowersyjnego, wartego ponad 240 mln funtów budynku, zakładał budowę obiektu na 2500 widzów z tymczasowymi trybunami, które na czas olimpiady mogłyby pomieścić dodatkowo 15 000 miejsc. W ten sposób zamierzano dostosować obiekt

<sup>13</sup> Grant Prior, *Barr puts Olympic basketball arena up for sale*, [online] 16.02.2013 [dostęp 27.05.2014], dostępny: [www.constructionenquirer.com/2013/02/16/barr-puts-olympic-basketball-arena-up-for-sale/](http://www.constructionenquirer.com/2013/02/16/barr-puts-olympic-basketball-arena-up-for-sale/), tłumaczenie autora.

do wymagań przyszłych użytkowników i ograniczyć koszty utrzymania zbyt dużych widowni.

Ogromny dach o wymiarach 160m x 90m, inspirowany kształtem fali, był uważany za największe wyzwanie inżynierskie spośród wszystkich obiektów budowanych na potrzeby igrzysk. Ponowne oddanie budynku dla mieszkańców nastąpiło w marcu 2014 roku, po prawie dwuletnim procesie dostosowywania parku olimpijskiego do nowych potrzeb<sup>14</sup>. Przeprowadzone zmiany, polegające na demontażu bocznych trybun i budowie nowych części z kawiarniami, szatniami i centrami fitness, spowodowały, że stał się on bardziej przyjazny dla środowiska. Podłączono go do systemu ogrzewania Queen Elizabeth Olympic Park, a także do systemów zasilania korzystających z kotłowni na biomasę. Budynek wykorzystuje 35% mniej wody pitnej, niż inne obiekty o podobnej skali, a gromadzona woda deszczowa używana jest do nawadniania terenów zielonych wokół kompleksu basenowego. Wszystkie elementy wykorzystane do budowy tymczasowych trybun były biodegradowalne albo zostały ponownie wykorzystane. Jednak ambitne założenia organizatorów i architekta spowodowały liczne komplikacje. Już na etapie planów, jeszcze zanim Międzynarodowy Komitet Olimpijski przyznał możliwość organizowania zawodów miastu Londyn, jasne było, że określany na 75 mln funtów koszt budowy kompleksu basenowego, jest mocno zaniżony (ostatecznie koszt wybudowania tego obiektu wyniósł

<sup>14</sup> BBC News London, *London Olympic Park Aquatics Centre reopens*, [online] 1.03.2014 [dostęp 27.12.2015] dostępny: <http://www.bbc.com/news/uk-england-london-26401970>, tłumaczenie autora.



2. Aquatics Center. Fot. autora

2. Aquatics Center. Authors photography

240 mln funtów). Podkreślano, że utrzymanie będzie kosztowało milion funtów rocznie. Konstrukcja dachu przez swoją ekstrawagancką formę waży cztery razy tyle, co podobnej wielkości dach budowany nad olimpijskim welodromem, a budynek basenu emituje trzy razy więcej dwutlenku węgla do



3. Queen Elisabeth Olympic Park. fot autora

3. Queen Elisabeth Olympic Park. authors photography

atmosfery niż obiekty o podobnej kubaturze, co stoi w wielkiej opozycji do forsowanego przez Londyn hasła zerowej emisji i proekologii<sup>15</sup>.

#### 4. PODSUMOWANIE

Na etapie kandydatur Brytyjczycy podkreślali, że w procesie budowy miasteczka, a także w planowaniu przyszłości terenów poolimpijskich będą się koncentrowali na pięciu głównych obszarach: walki ze zmianami klimatu, zmniejszeniem ilości odpadów, zwiększeniu różnorodności biologicznej i powiększeniu stref biologicznie czynnych, popularyzacją zdrowego trybu życia oraz aktywizacją społeczeństwa. Komisja na rzecz zrównoważonego Londynu

<sup>15</sup> Orla Chennaoui, 'White Elephant' Warning For 2012 Organisers, [online] "Sky News" 6.04.2011, [dostęp 31.12.2015] dostępny: <http://news.sky.com/story/847654/white-elfant-warning-for-2012-organisers>, tłumaczenie autora.

(Commission for a Sustainable London 2012) w swoim ostatnim raporcie podsumowującym całe igrzyska w Londynie, napisała, że były to zdecydowanie najbardziej sprzyjające środowisku wydarzenia o charakterze masowym i zasięgu światowym, jednak pozostaje wiele aspektów i dziedzin które mogą zostać jeszcze poprawione<sup>16</sup>. 50% redukcja emisji dwutlenku węgla, którą postawiono sobie za cel, została osiągnięta w 48%. Tylko 10,8% energii pochodziło z odnawialnych źródeł, co wobec planowanych 20% było znacznie poniżej oczekiwań. Z zadowoleniem odnotowano jednak, że następnymi organizatorzy wielkich imprez, korzystają z doświadczeń Londynu i wprowadzają, a niekiedy podwyższają, standardy wypracowane przez Anglików.

<sup>16</sup> Commission for a Sustainable London 2012 Post-Games Report, *Making a Difference*, Londyn, March 2013, tłumaczenie autora.

## POST OLYMPIC CITY – LONDON 2012

### 1. THE OLYMPICS MOVEMENT OVER THE YEARS

The main argument in favour of organisation of big events, including those of sport, is a chance for a city's and region's development. At the same time, seeking such organization, one needs to answer the question whether the infrastructure created for a specific event can improve public space. *Cities are changing constantly – regardless of their advantages and disadvantages. This is the only certainty resulting from the history of our citie.*<sup>1</sup>

Lasting a little over a month, the Olympic Games (the Olympics and the Paralympics) are preceded by years of investment in transport, sporting and cultural infrastructure, development of public spaces and the Olympic village. And afterwards, the villages are being turned into housing developments. The city authorities use the argument of deep reforms, a development of tourism, an increase in employment, social profits arising from the mobilization and integration of society around a common goal, and the image benefits of presenting the country and the city as attractive, hospitable and modern. That is why today, in the global crisis era, the promises of change are more than ever the reasons for carrying out large

investments of public money. However, there is a problem of the relation of the benefits of organizing these events to the organization costs, and the subsequent use of facilities.

From the organization of the Olympic Games in Grenoble in 1968, when it was possible to examine the costs of organizing the Olympic Games, to London 2012, each budget was exceeded by an average of 179% in terms of real cost (324% in terms of nominal costs)<sup>2</sup>. This makes the Olympics the most economically risky undertaking of a massive character. Therefore, the analysis of profits and losses arising from the organization of the Games, and the degree of utilization of sports facilities is still a most up-to-date issue in the light of the development of further projects of major sporting events.

A separate subject of study is the question of the extent to which the residents benefited from the investments associated with the Games and whether the latter influenced the city's development. Atlanta, the majority of sports facilities of which were made available to universities, is mentioned as one of the examples of a successful investment. And so is Barcelona, where the Olympic Games allowed to complete the investments related to the restoration of coastal areas, postponed for years.

<sup>1</sup> Joseph Rykwert, *The Temptation of Space. The Past and the Future of Cities*, trans. Tomasz Bieroń, ed. Dorota Leśniak-Rychlak, International Cultural Centre, Krakow 2013, p. 26.

<sup>2</sup> Bent Flyvbjerg and Allison Stewart, *Olympic Proportions: Cost and Cost Overrun at the Olympics 1960–2012*, Saïd Business School, University of Oxford, 2012, author's own translation.

An extremely negative example is Montreal, which needed 30 years to pay off bills related to the organization of the Olympic Games, and as a result of poorly planned investments, the city, instead of gaining prestige, has lost its importance<sup>3</sup>. Another negative example is Athens, where the cost of organizing the Olympic Games is mentioned as one of the reasons for the collapse of state finances, and the sports facilities, empty for 10 years, are a source of ridicule rather than the national pride. Extremely varied and difficult to quantify are the long-term benefits, such as the impact on the tourist attractiveness of the region, creating jobs (in hotels, shops, restaurants) and increasing the sense of the national pride. Also, it is not clear whether the overall benefits from the organization of the Games can include private investments that could have been carried out precisely with the upcoming event in mind (modernization of hotels, renovation of houses), or those which emerged after the Olympics, thanks to the investments, mainly in infrastructure (such as new roads, expanded public transport, improved safety).

## 2. PLANNING AND IMPLEMENTATION OF THE OLYMPIC VILLAGE

In the last two decades, a change of thinking can be observed in terms of the organisers' possibility of using the Olympic villages in the post-Olympic era. Much attention was paid to environmental aspects. In preparation to host the Olympics, London stressed that it would respond to both current and long-term needs of its residents. Investments made with the 2012 competition in mind will improve the quality and standard of living in the eastern part of London, while maintaining a lush and healthy environment. The organization of such a big and world-famous event was to show how the changes in the way of building and planning housing estates and office and commercial space will allow ensuring the residents with a safe and happy life within the planet's resources.

Implementation of the facilities was preceded by lengthy public consultations. The authors of the project were Fletcher Priest Architects and Arup Urban

Design. A model of the Olympic village was presented on September 22, 2007. The project, involving the construction of halls and stadiums, along with facilities for 17,000 athletes, journalists and officials, was expected to cost approx. 2 billion pounds. After the Olympics, an enclave of 3800 comfortable and modern apartments was planned in this area, of which 30% at prices determined as affordable.<sup>4</sup> London used the Olympics to carry out a large-scale remediation of brownfield sites. The contaminated land has been secured, some of it was even removed and replaced with a new layer, and the environmentally harmful factors were neutralized. Four years prior to the competition, in 2008, a 200-million pound project of a 110-hectare eco-park was presented, which was supposed to be an integral part of the Olympic Village. According to the objectives of the designers (led by George Hargreaves) and the London Olympic Development Agency (ODA), the park was to be the lungs of the devastated part of the city. The park was to include extensive meadows, lakes and recreational areas, as well as foster the existence of animal ecosystems. Originally, a 130-meter wind turbine was planned at Eaton Manor – called the Green Lantern<sup>5</sup> – which turned out to be a bad idea in the windless Stratford. Designed around it were office and apartment blocks, which were to ensure the area was thriving even after closing of the Olympics, and prevent it from becoming a desert with a dilapidating small and large architecture. The park was also to include a biomass station, demonstrating how local energy sources can be used to reduce carbon dioxide emissions. *We plan to create a different world, with its own microclimate, wetlands and meadows in the centre of East London. It was to be one of London's biggest parks, reminding that London once hosted the Olympic Games*, George Hargreaves said in an interview.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Built for the Games, the airport located approx. 55 km from the centre was liquidated after 20 years. In the meantime, Montreal lost the status of Canada's largest airport hub to Toronto. The second poorly planned investment was the Olympic stadium, nicknamed the Big O. After closing of the Olympics, it became known as the Big Owe. It should be noted that, faced with debts, Montreal did not demolish the sports infrastructure and nowadays is the largest training base in Canada, willingly visited by teams of different countries and praised for the multitude of facilities and the atmosphere of the Olympic Village created around it.

<sup>4</sup> Sarah Richardson, *Athletes' Village designs revealed for Stratford City*, [online] "building.co.uk", 21.08.2007 [accessed 05/22/2014] available at: <http://www.building.co.uk/story.asp?storycode=3095923>, author's own translation.

<sup>5</sup> Eighty-three metres high, with blades forty-seven metres each, they were to generate electricity for the needs of the park with a capacity of 4 million kWh per year – an equivalent of a yearly electricity demand of 1,000 homes. The ready mast was scrapped as early as two years before the Games, in June 2010, when it became clear that the turbine is not able to generate even half of the previously assumed power. Similarly unsuccessful were the mini power plants placed on top of the lighthouse along the major park lane. In the absence of windy days, these plants have become a rather expensive adornment than an alternative energy source.

<sup>6</sup> Matthew Beard, *Olympic Hyde Park of the East*, Evening Standard, 17 March 2008, author's own translation.



A specially established company, London Legacy Development Corporation (LLCD), took up the task of adapting the park (already known as the Queen Elizabeth Olympic Park) to the needs of the public. Until now, the Olympic zone – guarded around the clock and surrounded by high fences, resembling more an obtrusive Disneyland than an oasis of greenery in the city centre, was to be transformed into one of the largest parks in London. The purpose of the organizations involved in the reconstruction was to prove that it is possible to use the Olympic facilities after the competition, and that London would not follow the path of Beijing, Athens or Moscow. Each of these cities planned their investments only with the Olympics in mind, with no reflection on how to use them later.

After the reconstruction, the area of the Village was to be a combination of two distinct spaces, separated by new traffic routes. The northern part of the park has been planned as a compromise between the lush vegetation of the park and the business district, with low housing development, along with hockey pitches and a tennis centre. The grounds of the former media centre were converted into a housing estate with 1,500 apartments, the business area built in the vicinity will create new jobs. The rest of the land was earmarked for a business incubator, with a view of developing innovative technologies. The designers assumed that the southern part of the park was to have an urban character, using the new, high-rise buildings surrounding the existing Olympic Stadium and Aquatics Centre.

One of the most anticipated realisation was the park by a New York architect James Corner, the creator of, among others, the New York High Line – the famous transformation of a New York railway viaduct into a linear park, with which he proved the thesis of a Spanish architect and architectural theorist Ignacio de Sola-Morale that the *'terrain vague'* – an area often considered abandoned, seemingly pointless, contains a development potential.<sup>7</sup> The project of a post-Olympics park in London included building three twelve-metre wide lanes that make up a number of remote areas separated by patches of grass with carousels, an amphitheatre and places of active entertainment. The finishing touch is the diversity of local species of trees and plants, selected by Piet Oudolf, who innovatively combined the

richness of nature with such disciplines as art and technology.<sup>8</sup>

According to Neale Coleman, a member of the LLDC, the success of the Olympic Games made Statford to be currently classified as central London, completely changing the perception of this part of town<sup>9</sup>. An 18-month transformation of the Olympic Village into the Queen Elizabeth Olympic Park, is part of a larger plan to transform this part of town, which, as London's authorities assume, may take from 25 to 30 years.

The scheduled works, initially estimated at 300 million pounds, require almost twice a bigger budget. According to the adopted schedule, last apartments will not be delivered until 2030. The Olympic stadium has been adapted to the needs of a football club, which has paid a 99-year, 449 million pound lease. At the same time, the city ensured its right to host other sporting events there, including athletics. Leasing the stadium, the maintenance of which required enormous expenses, was described as "a milestone" in adapting the park to the new needs.<sup>10</sup>

### 3. PLANNING THE FACILITIES

#### 1. Basketball Arena

When ordering projects, the organizers of the Olympic Games in London followed the possibility of adapting and adjusting the sports arenas to new functions after the competition. On the one hand, the arenas could be adapted to the needs of the public in terms of scale (the Aquatic Centre, the athletics stadium), on the other hand, the building's design was temporary, with components that could be sold and used elsewhere. The facility, which was to be the model for future sports arenas, was the Basketball

<sup>7</sup> Jared Keller, *First Drafts: James Corner's High Line Park*, [online] "The Atlantic" 07.2011 [accessed on 12/21/2015], available at: <http://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2011/07/first-drafts-james-corners-high-line-park/240695/5>, author's own translation.

<sup>8</sup> Ayasha Guerin, *James Corner to Redesign 55-Acre South Plaza of London's Olympic Park*, [online] 01/08/2012 [accessed on 12/27/2015] available at: <http://inhabitat.com/james-corner-to-redesign-55-acre-south-plaza-of-londons-olympic-park/>, author's own translation.

<sup>9</sup> Jacquelin Magnay, *One year on: the transformation of London's Olympic park*, [online] "The Telegraph", 06/25/2013 [accessed on 05/27/2014] available at: <http://www.telegraph.co.uk/sport/olympics/10127550/One-year-on-the-transformation-of-Londons-Olympic-park.html>, author's own translation.

<sup>10</sup> Jacquelin Magnay, *One year on: the transformation of London's Olympic park*, [online] "The Telegraph", 06/25/2013 [accessed on 12/26/2015] available at: <http://www.telegraph.co.uk/sport/olympics/10127550/One-year-on-the-transformation-of-Londons-Olympic-park.html>, author's own translation.

Arena for 12 000 seats.<sup>11</sup> It was the biggest temporary structure built for the needs of the Games. Its lightweight, membrane-covered construction, with a structurally independent grandstand was to be a response to the ever-increasing cost of organizing the Olympic Games. Also, according to the designers, it was to be quickly disassembled after the competition, and its parts transferred to other stadiums and arenas, including the main structure with a covering, which was to be redeemed by the Olympic Committee in Rio de Janeiro for subsequent Olympics. Owing to the announced tender, a reduction in the facility construction cost was achieved, from 100 million to 58 million pounds.<sup>12</sup>

The company that won the tender undertook the construction of the stadium, and after the Olympics and Paralympics, the disassembling of the whole structure and the task of finding a buyer for all the elements. An additional and often emphasized advantage of the arena was the fact that all the elements were designed and built in England by an English company. This obviously had a psychological and patriotic aspect.

After the construction, the real opportunities were less optimistic than originally expected. Many parts of the arena did not fit the new location. In 2013, all the elements of the arena were put up for sale on internet auctions.<sup>13</sup>

## 2. Aquatics Centre

The second type of facilities was those that would remain after the Games and serve the people of East London. One of them was the Olympic swimming pool, designed by the architect studio of Zaha Hadid. It was to be the main gate leading to the Village and the icon of the modern city. The design of the very controversial building, worth over 240 million pounds, assumed the construction of a 2500-audience facility with temporary grandstands that could accommodate an additional 15,000 seats for the time the Olympics. This was the intended way to adapt the building to the needs of future users and reduce the costs of maintaining the too large grandstands.

<sup>11</sup> Owen Gibson, *Olympic basketball arena's design hailed as 'template for future'*, [online] "The Guardian" 8.06.2011, [accessed 12/31/2015], available at: <http://www.theguardian.com/sport/2011/jun/08/olympic-basketball-arena-template-future>, author's own translation.

<sup>12</sup> Olivia Boyd, Barr wins £58m contract for 2012 basketball arena, [online] 8.06.2009 [accessed 27/12/2015] [building.co.uk](http://www.building.co.uk), author's own translation.

<sup>13</sup> Grant Prior, *Barr puts Olympic basketball arena up for sale*, [online] 16.02.2013 [accessed 05/27/2014], available at: [www.constructionenquirer.com/2013/02/16/barr-puts-olympic-basketball-arena-up-for-sale/](http://www.constructionenquirer.com/2013/02/16/barr-puts-olympic-basketball-arena-up-for-sale/), author's own translation.

The huge roof with dimensions of 160m x 90m, inspired by the shape of a wave, was considered the most challenging in terms of engineering of all facilities built for the Games. Re-commissioning of the building for the public occurred in March 2014, after a nearly two-year process of adapting the Olympic Park to the new needs.<sup>14</sup> The changes, involving the dismantling of the side stands and the construction of new parts, with cafés, changing rooms and fitness centres, made it more environmentally friendly. It was connected to the heating system of the Queen Elizabeth Olympic Park, as well as the power systems using biomass boilers. The building uses 35% less drinking water than others of a similar scale, and collected rainwater is used for irrigation of green areas around the swimming pool complex. All components used to build the temporary grandstands are biodegradable or have been reused. But the ambition of the organisers and the architect led to numerous complications. Already in the planning stage, even before the International Olympic Committee granted the organisation of the competition to the city of London, it was clear that the estimated 75 million pound cost of building a swimming pool complex is heavily underestimated (ultimately, the cost of construction of this facility amounted to 240 million pounds). It was emphasized that the annual maintenance will cost one million pounds. Because of its extravagant form, the roof structure weighs four times as much as a similar-sized roof built over the Olympic Velodrome Arena, and the swimming pool facility emits three times more carbon dioxide into the atmosphere than those of similar cubic capacity, which is in great contrast to London's heavily advertised slogans of zero emissions and pro-ecology.<sup>15</sup>

## 4. CONCLUSION

At the selection stage, the British stressed that in the process of building the Village, as well as in planning the future post-Olympics areas, they would focus on five main areas: combating climate change, reducing the amount of waste, enhancing biodiversity, enlarging the biologically active areas, as well as the popularisation of healthy lifestyles and activation of the

<sup>14</sup> BBC News London, *London Olympic Park Aquatics Centre reopens*, [online] 03/01/2014 [accessed on 12/27/2015] available at: <http://www.bbc.com/news/uk-england-london-26401970>, author's own translation.

<sup>15</sup> Orla Chennaoui, *'White Elephant' Warning For 2012 Organisers*, [online] "Sky News" 04/06/2011 [accessed on 12/21/2015] available at: <http://news.sky.com/story/847654/white-elephant-warning-for-2012-organisers>, author's own translation.

society. In its recent report summarizing the entire London Olympics, the Commission for Sustainable London 2012 wrote that the Games were by far the most environmentally-friendly massive and global event, however, there are still many aspects and areas that may be improved.<sup>16</sup> A 50% reduction in carbon dioxide emissions, which set the target was achieved in 48%. Only 10.8% of energy came from renewable sources, which, against a target of 20%, was significantly below expectations. However, it was noted with satisfaction that the subsequent organisers of big events take advantage of London's experience and introduce, and in some cases increase, the standards developed by the British.

---

<sup>16</sup> Commission for a Sustainable London 2012 Post-Games Report, *Making a Difference*, Londyn, March 2013, author's own translation.

## LITERATURA / REFERENCES

- Flyvbjerg B., Stewart A., *Olympic Proportions: Cost and Cost Overrun at the Olympics 1960–2012*, Saïd Business School, University of Oxford, 2012.
- Dyckhoff T., Barrett C., *The Architecture of London 2012: Vision Design Legacy: An Official London 2012 Games Publication*, John Wiley & Sons, London 2012.
- Rykwert J., 2013, *Pokusa miejsca – przeszłość i przyszłość miast*, przeł. T. Bieroń, opr. D. Leśniak-Rychlak, Międzynarodowe Centrum Kultury, Kraków 2013.
- LOCOG, *Final report of the IOC Coordination Commission – Games of the XXX Olympiad*, London 2013.
- London 2012 Post-Games Sustainability Report – a legacy of change*, Sustainability Ambassadors Group, London, 21 December 2012