



## **WSPÓŁCZESNE TENDENCJE I MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO W PROMOCJI I ROZWOJU MIASTA – FESTIWAL ŚWIATŁA**

### **CONTEMPORARY TENDENCIES AND POSSIBILITIES OF USING EXTERIOR LIGHTING FOR THE PURPOSE OF THE PROMOTION AND DEVELOPMENT OF THE CITY – LIGHT FESTIVAL**

**Joanna Szwed**  
Mgr inż.arch.

Politechnika Krakowska  
Wydział Architektury  
Zakład Kompozycji i Planowania Krajobrazu

#### **STRESZCZENIE**

Obecnie, iluminacja obiektów architektury i przyrody jest zjawiskiem powszechnym, dobrze poznanym, lecz mogącym nadal zaskakiwać. Dzieje się tak, dzięki stale rozwijającym się technologiom świetlnym oraz pojawiającym się nowatorskim możliwościom wykorzystania źródeł światła w kształtowaniu nowego wizerunku otoczenia. Możliwość uatrakcyjnienia wyglądu otoczenia przy pomocy sztucznego oświetlenia narodziła się wraz ze wzrostem poziomu życia. W rezultacie, doprowadziło to gospodarzy miast do podejmowania coraz większych starań, aby oświetlenie, oprócz swojej podstawowej roli, jaką jest zapewnienie bezpieczeństwa, pełniło również funkcje dekoracyjne. Wraz z upływem czasu, okazało się, że atrakcyjniejsze otoczenie, dzięki sprawnemu wykorzystaniu sztucznego światła, nie tylko pozytywnie wpływa na zmianę jego wyglądu, ale równocześnie generuje korzyści finansowe, wpływając na jego rozwoju oraz promocje.

Słowa kluczowe: festiwal światła, iluminacja, nowe tendencje w oświetleniu zewnętrznym, promocja miasta.

#### **ABSTRACT**

Nowadays, the illumination of architectural and natural objects is a common phenomenon, well-known but still liable to surprise. This is thanks to the constantly developing lighting technologies and the emergence of innovative possibilities of using light sources in the development of a new image of landscape. The possibility of beautifying the environment through artificial lighting appeared together with the increase in living standards. As a result, city authorities took more and more efforts to ensure that, apart from its basic role (i.e. providing safety), lighting served decorative functions. As time went by, it emerged that the beautification of the city's looks through efficient use of artificial lighting not only has positive impact on the city's look but also generates financial benefits, boosting the city's development and promotion.

Keywords: Festival of Lights, Illumination, creation of light, new trends in outdoor lighting.

## WSTĘP

Praktyka dowodzi, że w krajach wysoko rozwiniętych - głównie Europy Zachodniej, Japonii czy Kanadzie, dekorowanie miasta światłem pociąga za sobą szereg pozytywnych aspektów, nie tylko wizualnych, ale również socjologicznych i ekonomicznych. We francuskim Lyonie od 1989 roku realizowany jest ambitny plan jakościowej poprawy miejskiego systemu oświetleniowego<sup>1</sup> zwanego „*Plan Lumiere*”. Od tego czasu miasto inwestuje w najnowocześniejsze lampy, systemy oraz nowatorskie technologie oświetleniowe, których zadaniem jest zarówno zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom, jak również wyeksponowanie światłem sylwety miasta, poszczególnych jego dzielnic, najważniejszych zabytków, najistotniejszych ulic, ciągów komunikacyjnych, handlowych i tras turystycznych.

Za planem oświetlenia miast stoi strategia, której jednym z dominujących kierunków działania jest ograniczenie zużycia energii elektrycznej, co z kolei powoduje spore oszczędności finansowe jak również kładzie nacisk na rozwój i promocję miasta. Jednym z tego typu działań mających sprostać powyższym wymaganiom, jest konsekwentnie realizowany od kilkunastu lat festiwal światła „*Fête des Lumières*” - trwające pięć dni święto miasta, będące jednocześnie przeglądem w dziedzinie oświetlenia zewnętrznego, której towarzyszy szereg wydarzeń artystycznych, edukacyjnych oraz społecznych.

## FESTIWAL ŚWIATŁA – JEGO POCZĄTKI I ROZWÓJ

Korzenie lyońskiego festiwalu sięgają połowy XIX w. Historia jego powstania związana jest z figurką Matki Bożej Niepokalanego Poczęcia, która, wykonana ze złota, znajduje się na szczycie tamtejszej bazyliki Notre- Dame. Początkowo nie można było jej tam umieścić z powodu huraganu, a następnie olbrzymiej powodzi. Mimo przeciwności, udało się zrealizować podjęty plan 8 grudnia 1852 roku, dokładnie w święto Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny.<sup>2</sup> Mieszkańcy miasta wystawili świece w swoich oknach na cześć Matki Bożej, której figurkę, po ciężkich staraniach udało się umieścić na szczycie bazyliki znajdującej się na wzgórzu Fourviere. Zwyczaj zapalania tego dnia świec przetrwał, lecz obecnie nie ma już znaczenia religijnego, lecz przekształcił się w wydarzenie artystyczne. Tradycja nabrała gigantycznego rozmachu, gdy władze miasta dostrzegły w Święcie Świateł nie tylko ogromny potencjał turystyczny, ale również ekonomiczny. Od 1999 roku festiwal ten, stał się najważniejszym kulturalnym wydarzeniem związanym ze sztuką świetlną na świecie. Wydarzenie to jest zakrojona na olbrzymią skalę akcją, w której udział biorą artyści, profesjonalści i firmy oświetleniowe, instytucje miejskie oraz ośrodki edukacyjne. Co roku w centrum miasta, odbywa się kilkadziesiąt różnych interwencji oświetleniowych na fasadach budynków oraz w przestrzeni otwartej. Ich zadaniem jest stworzenie nowej kreacji otoczenia. Głównym celem Festiwalu jest zmiana wizerunku i odbioru miasta, co w konsekwencji powoduje przyciągnięcie mieszkańców oraz turystów spragnionych wrażeń estetycznych, jakie zapewniają najnowsze rozwiązania technologiczne.

## ROZWÓJ I PROMOCJA MIASTA ŚWIATŁEM

Efekt iluminacji Lyonu jest imponujący! Jego rezultatów nie da się mierzyć miarą poniesionych kosztów, gdyż byłoby to niesprawiedliwe. Choć początkowo nakłady finansowe były ogromne, to bez wątpienia festiwal wydłużył okres aktywności turystycznej. Szacuje się, że co roku podczas pięciu dni trwania festiwalu, miasto odwiedza ok. trzy miliony turystów, co w rezultacie przynosi znaczne korzyści ekonomiczne, artystyczne i społeczne. Przykład lyońskiego festiwalu posłużył, jako inspiracja dla wielu innych miast na świe-

<sup>1</sup> Wlazło- Malinowska K., *Zaczarowany Lyon, czyli Festiwal Świateł*, Archirama.pl, Warszawa 2011

<sup>2</sup> Źródło informacji na temat historii lyońskiego festiwalu [www.lumieres.lyon.fr](http://www.lumieres.lyon.fr)

cie, w tym również kilku w Polsce. Belgijski „Licht Festiwal” w Gent, „Festival des Lichtes” w Berlinie, „Hotaru Festival” w Tokio, „Karkonoski Festiwal światła” w Jeleniej Górze, „Light Move Festival” w Łodzi czy Międzynarodowy Festiwal Światła „Skyway” w Toruniu organizowane są z podobnym rozmachem i zaangażowaniem społeczeństwa, władz miasta oraz sponsorów jak ma to miejsce we Francji.

Fot.1. Festiwal Światła w Lyonie- Fête des Lumières.  
Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: [www.worldfestivaldirectory.com](http://www.worldfestivaldirectory.com)

Fig.1. Festival of Lights in Lyon- Fête des Lumières.  
Source: Internet December 2012: [www.worldfestivaldirectory.com](http://www.worldfestivaldirectory.com)



Fot.2. Festiwal Światła w Łodzi- Light Move Festival.  
Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: [www.lightmovefestival.pl](http://www.lightmovefestival.pl)

Fig.2. Festival of Lights in Łódź- Light Move Festival  
Source: Internet December 2012: [www.lightmovefestival.pl](http://www.lightmovefestival.pl)



Zyski generowane przez ruch turystyczny podczas imprez są włączane bezpośrednio do lokalnego obiegu gospodarczego. Pierwszą grupę beneficjentów stanowią osoby i podmioty gospodarcze sprzedające swoje usługi turystom tj. właściciele obiektów noclegowych, gastronomicznych, środków transportu, urządzeń rekreacyjnych, rozrywkowych, handlowych. Drugą grupą czerpiącą korzyści z festiwalu to artyści, bowiem jednym z głównych założeń festiwalu jest wspieranie i promowanie artystów lokalnych. Bezpłatne koncerty, przedstawienia czy wernisaże są dostępne dla każdego, dzięki czemu młodzi artyści mają szansę na promocję. Warto również wspomnieć, że duży udział w organizacji tego typu wydarzeń w mieście mają sponsorzy- głównie firmy oświetleniowe. Sponsoring, bowiem, jest jednym z najbardziej wyrafinowanych narzędzi wspierających wizerunek miasta. Sponsoring jest relacją partnerską, w wyniku, której obie strony- miasto jak

również formy oświetleniowe czerpią określone korzyści. Sponsorzy, przekazując na rzecz miasta środki finansowe, oczekują w zamian możliwości wykorzystania i reklamy swoich produktów w przedsięwzięciu. Do zobrazowania tego zjawiska może posłużyć przykład z Łodzi, gdzie jednym z inicjatorów festiwalu światła o nazwie „Light Move Festival” była jedna z czołowych firm oświetleniowych na polskim rynku. Oprócz prezentacji swoich najnowszych produktów, celem sponsora było uświadomienie mieszkańcom Łodzi możliwości wykorzystania najnowszych technologii oświetleniowych do wizualnej poprawy wyglądu miasta. Podczas trzech dni trwania łódzkiego festiwalu zostało podświetlonych trzydzieści kamienic. Koszty zużycia energii elektrycznej w tym czasie wzrosły o ok. 100 zł. Co oznacza że dzienny koszt iluminacji jednej kamienicy wynosi poniżej dwóch złotych. Całoroczna iluminacja trzydziestu kamienic w centrum miasta kosztowałaby Łodzian ok. 12 tys. złotych.



Fot. 3. Zimowy Festiwal Światła w Kuwanie w Japonii Fête Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: <http://imgur.com/a/raL5k>

Fig. 3. Winter Festival of Lights in Kuwana (Japan). Source: Internet December 2012: <http://imgur.com/a/raL5k>



Fot. 4. Zimowy Festiwal Światła w Kuwanie w Japonii Fête Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: <http://imgur.com/a/raL5k>

Fig. 4. Winter Festival of Lights in Kuwana (Japan). Source: Internet December 2012: <http://imgur.com/a/raL5k>

Tego typu zabiegi stanowią nowy sposób w komunikacji przedsiębiorstw z otoczeniem. Decyzja o wspieraniu sfery społecznej może dać sponsorom, oprócz wymiernych korzyści również poczucie spełnienia, natomiast mieszkańcom możliwość uczestnictwa w pla-



nowaniu nowych inwestycji w mieście, a co za tym idzie-poprawę jego wizerunku. Efektem tego typu działań z punktu widzenia planisty może być przemiana odbioru krajobrazu miejskiego, który staje się bardziej czytelny, harmonijny, przyjazny mieszkańcom oraz turystom. Stworzenie nowego obrazu miasta może służyć podkreśleniu walorów miejscowości, w której łatwiej się poruszać, bezpieczniej i ciekawiej jest żyć.

Powyższe stwierdzenie wydaje się dość banalne, ale może przekonujące dla władz miejskich i mieszkańców. Warto zauważyć, że w ostatnich latach rozwój miast w Polsce, podporządkowany jest głównie celom inwestycyjnym. Kształtowanie przestrzeni i krajobrazu ma głównie charakter regulacyjny a nie motywacyjny. Dlatego też organizacja imprez takich jak wspomniane festiwale światła, może przyczynić się do planowania nowych inwestycji, korzystnych nie tylko dla jednostki, ale również dla miasta.



Fot.5. Festiwal Światła w Ghent ( Belgia)Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012:

[www.lichtfestivalgent.be](http://www.lichtfestivalgent.be)

Fig.5. Festival of Lights in Ghent (Belgium)Source: Internet December 2012: [www.lichtfestivalgent.be](http://www.lichtfestivalgent.be)



Fot.6. Festiwal Światła w Ghent (Belgia). Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012:

[www.lichtfestivalgent.be](http://www.lichtfestivalgent.be)

Fig.6. Festival of Lights in Ghent (Belgium)Source: Internet December 2012: [www.lichtfestivalgent.be](http://www.lichtfestivalgent.be)

## FESTIWALE ŚWIATŁA W POLSCE

W ciągu ostatnich lat okazuje się, że polskie miasta z roku na rok coraz lepiej wykorzystują sprzyjające warunki gospodarcze i zdobytą wiedzę z zakresu promocji do wzmocnienia swojego potencjału rozwojowego. W wielu miastach i regionach wizerunek nie jest już

dziełem przypadku, a bardziej wynikiem konsekwentnie realizowanej strategii promocji.<sup>3</sup> Efekty tych działań są już widoczne nie tylko w Europie, ale również w kraju. Polskie miasta coraz częściej stają się ważnym punktem na tle międzynarodowych wydarzeń z dziedziny promocji.

Pierwszy festiwal światła w Polsce odbył się w 2009 roku w Jeleniej Górze. Karkonoski Festiwal Światła nawiązuje do słynnego festiwalu światła „*Fête des Lumières*” we francuskim Lyonie, w którym technologia i nauka łączą się ze sztuką i edukacją. Podczas pierwszej edycji polskiego festiwalu zostały zorganizowane warsztaty poświęcone praktycznym zastosowaniom oświetlenia w poprawie wizerunku miasta, w których udział wzięli architekci, projektanci oświetlania, mieszkańcy jak również władze miasta. O wyborze samego miejsca festiwalu zdecydowała z pewnością piękna sceneria oraz plenery Karkonoszy.

Ledwie rok później, władze Torunia postanowiły zorganizować własny, równie efektowny festiwal, dorównujący randze temu w Jeleniej Górze. „Skyway”- bo taką nosi nazwę toruński festiwal- to według organizatorów- odzwierciedlenie duszy Torunia. Sztuka, nauka i kultura to aspekty, które od zawsze przenikały się i uzupełniały w Toruniu. Dzięki temu ma on niezwykle charakter – jest bogaty w idee i wartości humanizmu.<sup>4</sup> Toruński festiwal posiada silny wymiar edukacyjny, gdyż sposób realizacji i projekcje festiwalu nawiązują do astronomii i innych nauk ścisłych, z których Toruń jest szczególnie znany. Sposób przekazu jest niecodzienny, ale przystępny, co zachęca i inspirowanie do dalszych poszukiwań i rozwoju.

Dwa pierwsze udane festiwale, stanowiły inspirację dla innych miast w Polsce. Dwa lata temu, do mapy świetlnych festiwali dołączyła Łódź. W 2011 roku jedna z lokalnych fundacji powołała do życia „*Light Move Festival*” - festiwal kinetycznej sztuki światła. Wydarzenie trwające zaledwie trzy dni zostało pomyślane, jako niecodzienna, cykliczna impreza, której głównym celem było promowanie potencjału kulturalnego i twórczego oraz pokazanie w zupełnie inny i niepowtarzalny sposób wartościowych zakątków, przestrzeni oraz budynków miasta w krajobrazie nocnym. Właśnie to połączenie- historycznej tożsamości Łodzi z elementami sztuki wizualnej i multimedialnego przekazu stanowiło o jego sile i popularności. Festiwal światła to ruch, dynamika, światło, projekcja, animacja, sztuka kinetyczna, dźwięk, barwa, rzeźby oraz instalacje świetlne. Świadome, artystyczne użycie światła podkreśliło indywidualność i atrakcyjność Łodzi oraz sprawiło, że stała się ona, szczególnym punktem na mapie Europy. Festiwal połączył przy użyciu światła, elementy Łodzi wielokulturowej, przemysłowej, eklektycznej architektury oraz miejskiego krajobrazu. Głównym celem „*Light Move Festival*” było promowanie potencjału miasta w zupełnie inny, aniżeli dotąd, sposób. Światło połączone z charakterystyczną dla Łodzi dyscypliną filmową, dało pole do popisu młodym artystom zarówno z PWSFiT, jak i z pracowni nowych mediów na ASP. Oprócz zaktywizowania środowisk artystycznych, założeniem Festiwalu była kooperacja ze środowiskiem politechnicznym (łódzkim i ogólnopolskim), mająca na celu promowanie i propagowanie najnowocześniejszych technologii przez organizowane seminaria naukowe w czasie jego trwania.

## **WSPÓŁCZESNE TENDENCJE I MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO**

Dążenie do zapewnienia właściwego oświetlenia oraz możliwie najmniejszego zużycia energii elektrycznej przez urządzenie oświetleniowe, przyczyniło się do rozwoju systemów sterowania oświetleniem, które zapewniają odpowiednie oświetlenie miasta przy pełnym wykorzystaniu światła dziennego. Te nowoczesne systemy sterowania określa się często mianem „inteligentnych”. Jest to systemem zaprojektowany do zdalnego zarzą-

<sup>3</sup> Proszowska-Sala A, Florek M., Promocja Miast. Nowa perspektywa, Ströer, 2012

<sup>4</sup> Źródło informacji na temat festiwalu „ Skyway” w Toruniu: <http://2012.skyway.art.pl/>

dzania i sterowania zewnętrznymi punktami oświetleniowymi. Umożliwia zminimalizowanie zanieczyszczenia środowiska światłem. Energię oszczędza się, włączając lub wyłączając poszczególne punkty świetlne o dowolnie wybranej godzinie lub ustawiając dowolny poziom przyciemnienia. Punkty świetlne można łączyć w grupy, aby w zależności od ustawień reagowały w tym samym czasie. Nowe systemy umożliwiają monitorowanie stanu każdej lampy. Istnieje możliwość zaprogramowania sekwencji oświetleniowych zawierających odpowiednie scenariusze włączania i ściemniania opraw w zależności od danych z czujnika pogodowego.<sup>5</sup> Rynek oświetleniowy, oprócz nowoczesnych systemów zarządzania oświetleniem, oferuje bogatą ofertę opraw z zastosowaniem form współczesnego designu, w szerokiej gamie kolorystycznej i materiałowej. Coraz częściej artyści sztuk użytkowych i architektki proponują własne pomysły, nie ograniczając się przy tym jedynie do projektowania pojedynczych opraw, lecz coraz częściej, wynikiem ich pracy są to sporych rozmiarów instalacje świetlne, które często urastają do rangi dzieła sztuki. Możliwości współczesnego oświetlenia nie ograniczają się tylko i wyłącznie do umożliwienia odbiorcy doznań wzrokowych, ale również dźwiękowych, ruchowych czy dotykowych. Interaktywne oświetlenie daje nieskończone możliwości wprowadzenia użytkowników w świat abstrakcji. Stanowi również nowoczesną formę przekazu informacji.

Festiwale światła są doskonałą okazją na zaprezentowanie innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie oświetlenia zewnętrznego. W tym roku w Japonii jedna z czołowych firm oświetleniowych na świecie, zaprezentowała swoje najnowsze rozwiązania w tej dziedzinie. W ramach Festiwalu „Hotaru” w Tokio rozświetliła płynącą przez centrum miasta rzekę Sumida za pomocą stu tysięcy **zasilanych energią słoneczną świateł LED, które spławiano rzeką**. Specjalnie na festiwal firma stworzyła specjalny rodzaj kuli LED zwanej „Inoriboshi” (jap. gwiazda modlitwy), zawierającej w jednej budowie ogniwa fotowoltaiczne, akumulatory oraz chip LED. Czujnik umieszczony na spodzie świetlika spowodował jej zapalenie w skutek kontaktu z wodą. W jednym małym urządzeniu lider na rynku oświetleniowym promuje swoje trzy technologie: panele słoneczne, baterie oraz lampy.<sup>6</sup>

## ŚWIATŁO, JAKO ELEMENT INTEGRUJĄCY KOMPOZYCJĘ KRAJOBRAZU

Medium światła jest najbardziej nieinwazyjnym, a zarazem najbardziej efektywnym sposobem na przyciągnięcie uwagi. Jest bez wątpienia jednym z najprostszych, najtańszych i najbardziej efektywnych sposobów poprawy krajobrazu. Otoczenie przestrzenne istnieje obiektywnie i niezależnie od woli człowieka. Ale człowiek może nadawać mu kształt. Podobnie niezależnie od woli człowieka, naturalne światło w rytmie dobowym wydobywa i skrywa w mroku widzialny aspekt środowiska – krajobraz.<sup>7</sup> Również w tym wypadku człowiek może wpływać na sposób postrzegania przestrzeni m.in. poprzez wykorzystywanie dla celów kompozycyjno- plastycznych efektów światłocieniowych tworzących się w dzień, oraz dzięki zastosowaniu oświetlenia sztucznego w nocy. Pokazanie innej postaci otoczenia- niż jest ono w świetle dziennym, jest bardzo istotnym, wynikającym ze specyfiki naszego reagowania, powodem atrakcyjności iluminacji.

Poniżej przedstawiono dwa przykłady gdzie sztuczne oświetlenie tworzy specyficzną atmosferę, otacza obserwatora tajemniczością, jest motorem uruchamiania wyobraźni. Dzieje się tak, dlatego, że sztuczne, kolorowe światło ma moc reżyserowania odbioru obserwowanego otoczenia przez nadanie formy, użycie koloru, operowanie poziomami iluminacji, poprzez możliwości nadzwyczajnej ekspozycji tego, co z jednej strony jest atrakcyjne, a z drugiej ukrywanie tego, co stanowi defekt.

<sup>5</sup> Philips Lighting., Systemy inteligentnego sterowania oświetleniem, źródło informacji [www.lighting.philips.pl](http://www.lighting.philips.pl)

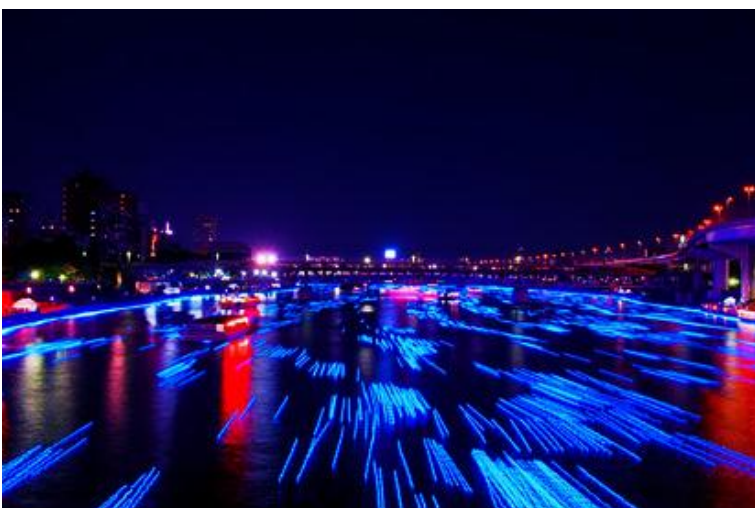
<sup>6</sup> Źródło informacji: serwis internetowy: [www.elektroonline.pl](http://www.elektroonline.pl)., 100 tys. LED-ów Panasonic na rzece Sumida w Tokio, maj 2012

<sup>7</sup> Zagan W., Iluminacja obiektów., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003



Fot.7. Hotaru Festiwal w Tokio. Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: <http://tokyo-hotaru.jp>

Fig.7.Hotaru Festival in Tokyo. Source: Internet December 2012:<http://tokyo-hotaru.jp>



Fot. 8. Hotaru Festiwal w Tokio. Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: <http://tokyo-hotaru.jp>

Fig. 8. Hotaru Festival in Tokyo. Source: Internet December 2012: <http://tokyo-hotaru.jp>

## PODSUMOWANIE

Niniejszy artykuł poświęcony jest głównie tematowi Festiwalu Światła odbywających się cyklicznie w miastach na całym świecie. Z roku na rok na mapę tychże wydarzeń dołączają kolejne punkty. Popularność oraz zainteresowanie wśród władz miejskich, mieszkańców, jak również zabiegających o ich organizację inwestorów może świadczyć o ich opłacalności. Oprócz korzyści społecznych, artystycznych i ekonomicznych zauważyć można również nieco ukryty- aspekt planistyczny- rozważany w kontekście krajobrazowym. Dlatego też, temat artykułu stanowi pretekst do dalszych rozważań na ten temat. Wniosek, który nasuwa się, w oparciu o powyższe rozważania, to stwierdzenie, że ciekawa, atrakcyjna, łatwo dostępna, a więc teoretycznie dobrze zaplanowana przestrzeń zarówno w porze dziennej jak i w nocy przyciąga użytkowników a ich śladem – inwestorów, i tym samym - śmiem zaryzykować stwierdzenie- łatwiej się „sprzedaje”. Przestrzeń, która jest w stanie generować zyski, musi, zatem, posiadać swoją wartość rozważaną w aspekcie ekonomicznym. Zdolność do generowania przychodów i dochodów płynących między innymi z użytkowania środowiska, określana jest mianem produktywności przestrzeni.<sup>8</sup> W odniesieniu do oświetlenia, warto podkreślić, iż stanowi ono jeden z najprost-

<sup>8</sup> Wańkiewicz W., *Planowanie przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych, problemy ekonomiczne.*, IRM w Krakowie, Kraków 2010r.



szych, najtańszych, najszybszych i najbardziej efektownych sposobów poprawy krajobrazu nocnego. Przyjmując zaplanowany światłem krajobraz, jako pojęcie estetyczne, oświetlenie i iluminacja może przyczynić się do wzrostu jego atrakcyjności i wartości ekonomicznej. Praktyka pokazuje, że oświetlona przestrzeń cieszy się większym zainteresowaniem społecznym, nie tylko dzięki atrakcyjnemu wyglądowi, ale również wydłużonemu okresowi jej użytkowania, co czyni ją bardziej dostępną i bezpieczną dla mieszkańców. Festiwale światła, oprócz swojej podstawowej funkcji edukacyjnej, artystycznej i kulturalnej prezentują najnowsze rozwiązania z dziedziny techniki świetlnej zachęcając i przekonując tym samym władze miast oraz ich mieszkańców do modernizacji istniejącego oświetlenia oraz planowania nowych inwestycji, których celem ma być poprawa wizerunku miasta, jako miejsca nowoczesnego, przyjaznego dla mieszkańców i inwestorów.

Fot. 9. Instalacja Świetlna w centrum Peru. Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: <http://inhabitat.com/dj-lights-85>

Fig. 9. Light sculptures in the city center in Peru. Source: Internet December 2012: <http://inhabitat.com/dj-lights-85>



Fot.10. Instalacja świetlna na Festiwalu Światła w Durham. Źródło: Serwis internetowy grudzień 2012: <http://geekyminds.com/captivating-light-sculpture-in-the-streets-of-durham/>

Fig.10. Light sculptures on the Durham Light Festival. Source: Internet December 2012: <http://geekyminds.com/captivating-light-sculpture-in-the-streets-of-durham/>



## CONTEMPORARY TENDENCIES AND POSSIBILITIES OF USING EXTERIOR LIGHTING FOR THE PURPOSE OF THE PROMOTION AND DEVELOPMENT OF THE CITY – LIGHT FESTIVAL

### INTRODUCTION

Experience has shown that in highly-developed countries – mainly Western Europe, Japan or Canada, the decoration of cities with lighting carries a range of positive aspects, not only visual, but also sociological and economic. In the French city of Lyon, since 1989 the authorities have been implementing the ambitious program for the improvement of the city's lighting system<sup>9</sup> called "*Plan Lumiere*". Since that time, the city has invested in state-of-the-art lamps, systems and innovative lighting solutions whose purpose is to provide security to the citizens, as well as to showcase the city, its various districts, most important landmarks, streets, communication routes, trade sectors and tourist routes.

The city lighting plan is driven by a strategy which mainly involves the limitation of energy consumption, which in turn results in greatly reduced financial costs as well as a focus on the development and promotion of the city. One of the activities meant to meet these requirements is a festival organized each year for the last several years, namely the light festival "*Fête des Lumières*" – a city festivity which lasts five days and also serves as a review of developments in the field of exterior lighting and involves a number of artistic, educational or social events.

### LIGHT FESTIVAL – ORIGIN AND DEVELOPMENT

The Lyon festival dates back to the first half of the 19th century. The history of its origin is connected with the statue of the Blessed Virgin Mary of the Immaculate Conception which, made of gold, is located at the top of the local basilica of Notre-Dame. Initially, it was impossible to place the statue there due to a hurricane, and then a large flood. Despite the difficulties, the plan was completed on 8 December 1852, on the holiday of the Immaculate Conception of the Blessed Virgin Mary.<sup>10</sup> City residents placed candles in their windows in celebration of the Blessed Virgin Mary whose statue, after hard efforts, was finally placed at the top of the basilica on the hill of Fourviere. The custom of lighting candles on that day has survived, but is no longer religious in nature, rather constituting an artistic event. The tradition developed greatly when the city authorities realized that the Light Festival can be a boost for economics as well as for tourism. Since 1999 the festival has been a major cultural event concerning light art throughout the world. The event is a large-scale action with the participation of artists, professionals and lighting companies, city institutions and educational centres. Each year, in the centre of the city, several light exhibitions can be seen on the façade of buildings and in the open space. Their purpose is to create a new vision of the environment. The main purpose of the Festival is to change the look and reception of the city, which consequently serves to attract more residents and tourists thirsting for the aesthetic experiences provided by state-of-the-art technological solutions.

### DEVELOPMENT AND PROMOTION OF THE CITY USING LIGHT

The illumination effect in Lyon is impressive! Its results cannot be measured by the incurred costs, as that would be unfair. Although initially the financial costs were considerable, the festival has certainly extended the period of tourism activity. It is estimated that each year, during the five days of the festival, the city is visited by around three million

<sup>9</sup> Wlazło- Malinowska K., *Zaczarowany Lyon, czyli Festiwal Świąteł*, Archirama.pl, Warszawa 2011

<sup>10</sup> Information sources regarding the history of the Lyon festival [www.lumieres.lyon.fr](http://www.lumieres.lyon.fr)

tourists, which leads to considerable economic, artistic and social benefits. The example of the Lyon festival served as an inspiration to many other cities throughout the world, including a few cities in Poland. The Belgian "Licht Festival" in Gent, "*Festival des Lichtes*" in Berlin, "*Hotaru Festival*" in Tokyo, "*Karkonoski Festiwal światła*" in Jelenia Góra, "*LightMove Festival*" in Łódź or the International Light Festival "*Skyway*" in Toruń are organized with similar grandeur and engagement of the society, city authorities and sponsors as the festival in France.

The profits generated by the tourism during the events are directly incorporated into the local commercial circulation. The first group of beneficiaries includes the persons and commercial entities selling their services to tourists, i.e. owners of hotels, restaurants, means of transport, recreational, entertainment and commercial establishments. The second group benefiting from the festival includes artists, because the support and promotion of local artists is one of the festival's main goals. Free concerts, shows and exhibits are available to everyone, so young artists have a chance to promote their work. It is also worth mentioning that sponsors, mainly lighting companies, play an important role in the organization of such events in the city. Sponsoring is one of the most refined tools supporting the image of the city. Sponsoring is a partnership whereby both parties - the city as well as lighting companies - should gain benefits. By donating funds to the city, sponsors expect to use and promote their products in the enterprise. To illustrate this phenomenon, one may look at the example of Łódź where one of the initiators of the light festival called "LightMove Festival" was a leading Polish lighting company. Apart from the presentation of their latest products, the sponsor intended to make the residents of Łódź aware of the possibility of using state-of-the-art lighting technology in order to enhance the visual appearance of the city. During the three days of the Łódź festival, thirty residential buildings were illuminated. The cost of energy use during this time increased by around PLN 100. This means that the cost of illuminating one residential building is less than two złotys per day. All-year illumination of thirty residential buildings in the city centre would cost the residents of Łódź around PLN 12, 000.

Such actions present a new way of communication between companies and the environment. Apart from the considerable benefits, the decision to support the social sphere can provide the sponsors with a feeling of fulfilment and grant the residents the chance to participate in the development of new investments throughout the city, and consequently – in improving its image. The effect of such actions from the point of view of urban planning may be a change in the reception of the urban landscape which is becoming more clear, harmonious, resident- and tourist-friendly. The creation of a new image of the city can underline the qualities of the city in which movement is easier and life is safer and more interesting.

The above statement may seem quite trite but perhaps convincing to the city authorities and residents. It is worth noting that in the last years the development of cities in Poland is subordinated mainly to investment purposes. The development of space and landscape is mainly regulatory, not motivational, in nature. That is why the organization of events such as the light festivals can lend to the development of new investments, beneficial not only to a given entity, but to the whole city.

## LIGHT FESTIVALS IN POLAND

In the last years Polish cities have made increasingly better use of the good economic conditions and the gained knowledge within the field of promotion for the purpose of improving one's development potential. In many cities and regions, image is no longer the outcome of random factors but rather the result of consistently implemented promotion strategies.<sup>11</sup> The effects of such actions are already visible, not only throughout Europe,

---

<sup>11</sup>Proszowska-Sala A, Florek M., *Promocja Miast. Nowa perspektywa*, Ströer, 2012

but also in Poland. Polish cities are more and more often important locations in the field of international promotion events.

The first light festival in Poland took place in 2009 in Jelenia Góra. Karkonoski Festiwal Światła is based on the tradition of the famous light festival "*Fête des Lumières*" in the French city of Lyon where technology and science combine with the arts and education. During the first edition of the Polish festival, the organizers conducted workshops devoted to the practical use of lighting in the improvement of a city's image, which was open to architects, lighting designers, residents as well as city authorities. The choice of the location for the festival was certainly informed by the beautiful landscape of Karkonosze.

Only a year later, the authorities of Toruń decided to organize their own, equally spectacular, festival on the same scale as the festival in Jelenia Góra. "Skyway" - which is the name of the Toruń festival - is, according to the organizers, a reflection of the spirit of Toruń. Arts, science and culture are aspects which have always transcended and supplemented Toruń. Thanks to these qualities, the city has a unique character – it is rich in the ideas and values of humanism.<sup>12</sup> The Toruń festival has a strong education aspect, as the manner of execution and the projections of the festival are based on astronomy and other exact sciences for which Toruń is especially famous. The mode of presentation is unusual but accessible, which encourages and inspires everyone to seek further discovery and development.

The two first successful festivals were an inspiration to other cities throughout Poland. Two years ago Łódź joined the map of light festivals. In 2011, a local foundation created the "LightMoveFestival" - a festival of kinetic light art. The event, lasting only three days, was developed as an unusual, cyclic event whose main purpose was to promote cultural and creative potential and to show in a new and unique manner the value of various locations, spaces and buildings of the city by night. It is this combination - of Łódź's historical identity and visual art and multimedia - that made the festival so effective and popular. The key elements of the light festival include movement, dynamics, light, projection, animation, kinetic art, sound, colour, statues and light sculptures. Conscious, artistic use of light helped underline the individuality and attractiveness of Łódź and turned the city into a special point on the map of Europe. The festival combined light, elements of multicultural Łódź, the industrial, eclectic architecture and the urban landscape. The main purpose of "*LightMoveFestival*" was to promote the city's potential in a brand new way. Light combined with film, for which Łódź is famous, served as a proving ground for young artists, both from the Polish National Film, Television and Theatre School as well as from the contemporary media workshop of the Academy of Fine Arts. Besides stimulating the arts, the Festival's aim was to co-operate with the Universities of Technology (in Łódź and throughout Poland) for the purpose of promoting and propagating state-of-the-art technologies by organizing science seminars during the Festival.

## MODERN TENDENCIES AND WAYS OF USING EXTERIOR LIGHTING

The struggle to provide proper lighting and the highest energy-efficiency of lighting devices has contributed to the development of lighting control systems which ensure proper illumination of the city, using as much of daylight as possible. These modern control systems are often defined as "intelligent". It's a system designed for the remote management and control of external lighting points. This helps minimize light pollution. Energy is saved by turning various lighting points on or off at a chosen hour or setting a dimming level. Lighting points can be connected into groups so that, depending on the settings, they react at the same time. The new systems enable the monitoring of the condition of each lamp. It is possible to program lighting sequences with proper scenarios for turning lights

---

<sup>12</sup> Source of information about the "Skyway" festival in Toruń: <http://2012.skyway.art.pl/>



on and dimming them depending on data from the weather sensor.<sup>13</sup> Apart from state-of-the-art lighting management systems, the lighting market offers a wide variety of fixtures using modern design forms, in a wide range of colour and material options. More and more often, artists of applied arts and architects propose their own ideas, which are not limited to the design of individual fixtures but, more and more frequently, result in large-scale lighting sculptures which often achieve the status of works of art. The potential of modern lighting is not limited to the provision of visual experience – it also involves sound, movement and touch. Interactive lighting offers infinite possibilities for introducing the audience to a world of abstraction. It also constitutes a modern information medium.

Light festivals are an ideal opportunity to present innovative solutions in the field of exterior lighting. This year in Japan a leading global lighting company presented its latest solutions in the field. As part of the "Hotaru" festival in Tokyo, the company illuminated the river Sumida, which flows through the city centre, by using one hundred thousand solar-powered LED lights floating down the river. For the purpose of the festival, the company created a special type of spherical LED called "Inoriboshi" (prayer stars in Japan), containing photovoltaic cells, a battery and LED chip. A sensor placed at the bottom of the LED caused it to light up in contact with water. The market leader uses one small device to promote three of its technologies: solar panels, batteries and lamps.<sup>14</sup>

### **LIGHT AS AN ELEMENT UNIFYING THE LANDSCAPE'S COMPOSITION**

The medium of light is one of the least invasive and the most efficient mode of drawing attention. It is without a doubt one of the simplest, least expensive and most effective modes of improving the landscape. The spatial environment exists objectively and independent of the human will. But humans can shape it. Similarly, independent of the human will, natural light functions in a day-to-day rhythm, unveiling and veiling in darkness the visible aspect of the environment – the landscape.<sup>15</sup> Also in this case man can influence the way in which the space is perceived, for instance by using, for the purpose of composition and arts, light and shadow by day and artificial lighting by night. Showing the environment in a different manner than in daylight is a very significant reason for the attractiveness of illumination that is specific to our manner of reacting.

Shown below are two examples of how artificial lighting can be used to create a specific atmosphere, to envelope the observer in an air of mystery, serving as a stimulus for imagination. This is possible because artificial, coloured lighting can direct the reception of the observed environment by giving it form, using colour, controlling levels of illumination, due to the possibility of showcasing the attractive and concealing the defective.

### **SUMMARY**

This article is devoted mainly to the subject of Light Festivals taking place cyclically in cities throughout the world. Each year new locations are added to the map of these events. The popularity and interest among city authorities, residents as well as investors interested in their organization can serve as proof of the profitability of these festivals. Apart from the social, artistic and economic benefits, one can note a slightly hidden planning aspect considered in the context of landscape. As such, the subject of this article constitutes a pretext for further discussion on the subject. Based on the above, one can conclude that the interesting, attractive, easily accessible, and thus, in theory, well-developed space attracts visitors both by day and by night, which in turn attract investors,

<sup>13</sup> Philips Lighting., Intelligent lighting control systems, information source [www.lighting.philips.pl](http://www.lighting.philips.pl)

<sup>14</sup>Information source: website: [www.elektroonline.pl](http://www.elektroonline.pl)., 100 thousand Panasonic LEDs on the river Sumida in Tokyo, May 2012

<sup>15</sup> Wańkiewicz W., Planowanie przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych, problemy ekonomiczne., IRM w Krakowie, Kraków 2010r.

causing the space to "sell better", so to speak. The space, which is capable of generating profits, must have economic value. The ability to generate income and revenue from, among others, the use of environment, is termed as spatial productivity.<sup>16</sup> With regard to lighting, it is worth noting that it is one of the simplest, least expensive, quickest and most effective modes of improving the night landscape. Considering the landscape is developed using light, as an aesthetic notion, lighting and illumination can contribute to an increase in the attractiveness and economic value of this landscape. Experience has shown that illuminated space draws more social attention, not only because of attractive appearance but also because it can be used longer, which makes it more accessible and safe for the residents. Apart from the basic educational, artistic and cultural functions, light festivals are used to present the latest solutions. The field of lighting technology, encouraging the authorities of the cities and their residents to modernize the existing lighting and to develop new investments aimed at improving the appearance of the city as a modern, resident- and investor-friendly location.

## BLBLOGRAFIA

- [1] Böhm A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji*, Politechnika Krakowska, Kraków 2006
- [2] Hausner J., *Komunikacja i partycypacja społeczna. Poradnik*, Kraków 1999 r.
- [3] Kosiński W., *Aktywizacja turystyczna małych miast*, Kraków 2000.
- [4] Łakomy K, Hodor K., *kreacja wnętrz zielonych światłem- tendencje i możliwości*, Czasopismo techniczne, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2007 r.
- [5] Mączyński D., *Iluminacje zabytków - problematyka konserwatorska cz.2*, Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków w Warszawie, luty 2008
- [6] Norboni R., *Lighting Landscape*, Birkhauser Publishers for Architecture
- [7] Plan Oświetlenia Lyonu *Un plan lumière territorial : Lyon Confluence*, oficjalna strona internetowa miasta Lyon [www.lyon.fr](http://www.lyon.fr)
- [8] Proszowska-Sala A, Florek M., *Promocja Miast. Nowa perspektywa*, Ströer, 2012
- [9] Wańkiewicz W., *Planowanie przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych, problemy ekonomiczne.*, IRM w Krakowie, Kraków 2010r.
- [10] Wlazło- Malinowska K., *Zaczarowany Lyon, czyli Festiwal Świąteł*, Archirama.pl, Warszawa 2011r.
- [11] Żagan W., *Iluminacja obiektów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003r.

## O AUTORZE

Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej na kierunku Architektura i Urbanistyka oraz Architektura Krajobrazu. Obecnie asystentka w Instytucie Architektury Krajobrazu w Zakładzie Kompozycji i Planowania Krajobrazu.

## AUTHOR'S NOTE

Graduated from the Faculties of Architecture and Landscape Architecture of Cracow University of Technology. Presently an assistant in Composition and Landscape Planning Institute.