Mirosław Sulma, Maria Katarzyna Kaczorowska
architekci

CZAS NA TEORIĘ?

1. Rynek Główny w Krakowie – Sukiennice. Wszystkie fot. M. Sulma.
1. Main Market Square in Cracow – the Cloth Halls. All photos M. Sulma.

Współczesne pojmowanie iluminacji jest wynikiem ewolucji zarówno kulturalnej, jak i technicznej. W kulturze średniowiecza noc nie była porą pożądanej aktywności ludzkiej. Miasta tego okresu stanowiły sprawne organizacje, a prawo regulowało życie mieszkańców niekiedy nawet w najdrobniejszych szczegółach. Drzwi kamienic musiały być na noc zawierane, a straż miejska zamykała ulice łańcuchami i nakazywała gaszenie świateł. Ogień, źródło ciepła i światła, pozostawał pod kontrolą jako stałe zagrożenie dla bezpieczeństwa miasta. Pożary, niezwykle trudne do opanowania w gęstej zabudowie miejskiej, jawiły się jako klęska, nie mniej przerażająca niż zaraza. W kolejnych wiekach spóźnieni przechodnie poruszali się po zmierzchu z własnym źródłem światła. Jeszcze z początkiem XIX w. wiele miast nie posiadało stałego oświetlenia użytkowego.

Kontekst historyczny

Iluminacje miast związane były na ogół z wyjątkowymi wydarzeniami. W XIV i XV w. wiązały się głównie z wydarzeniami radosnymi. Jan Długosz tak pisał o reakcjach na informacje o losach króla Władysława Warneńczyka, uczestniczącego w bitwie pod Warną w 1444 r.: *ilekroć przyszła do Krakowa wiadomość, że żyje, miasto całe napełniało się radością, bito we dzwony i oświecano wszystkie domy mieszkańców* [1].

2. Renesansowa loggia Sukiennic.
2. Renaissance loggia in the Cloth Halls.

W okresie baroku oprawa nocy stała się znakomitym tłem dla iluminacji, zabaw i uroczystości, organizowanych przez przedstawicieli arystokracji zgodnie z ówczesną modą na zjawiska o zaskakującym i dynamicznym charakterze.

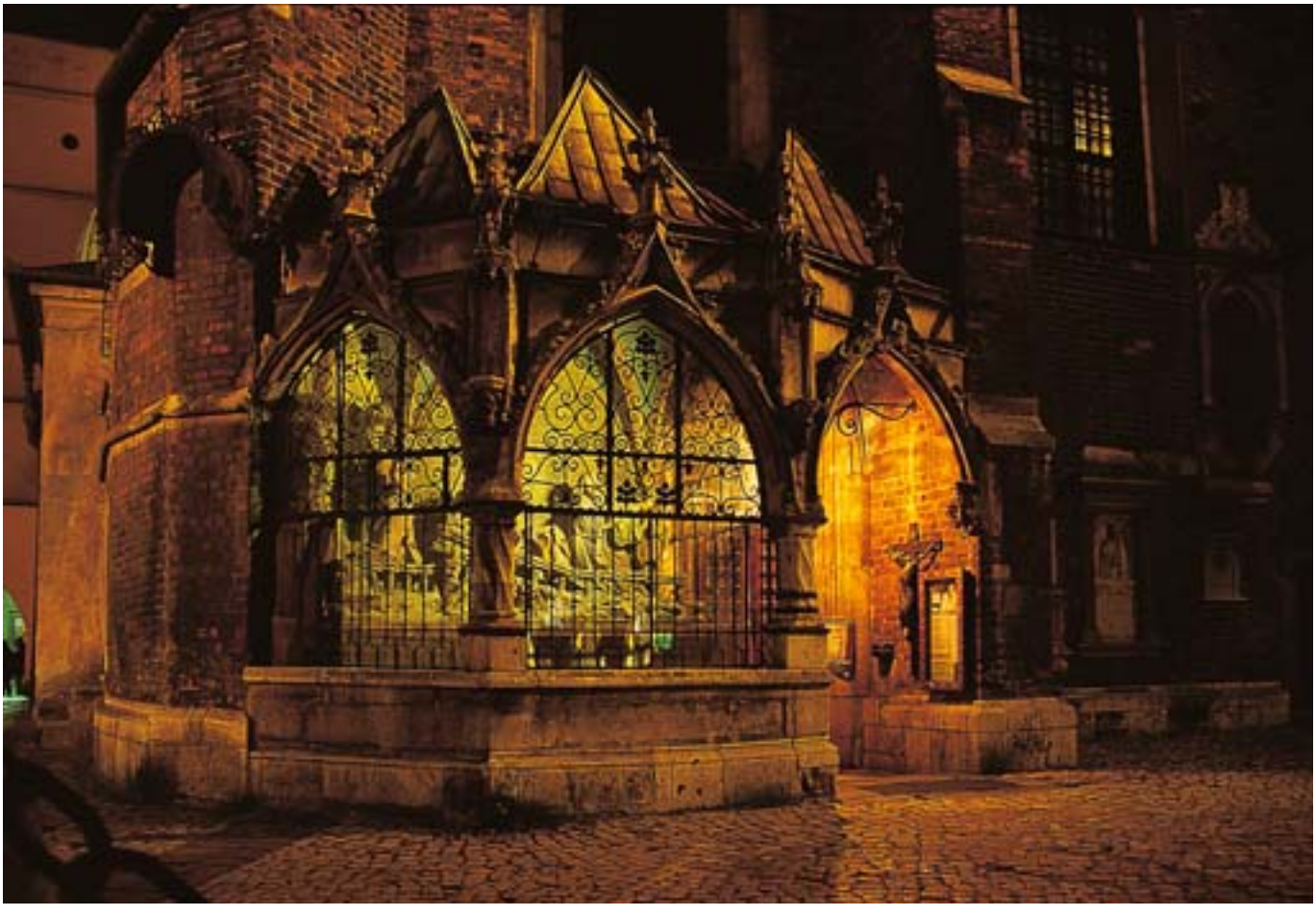
Miasta iluminowano przy wyjątkowych okazjach takich, jak m.in.: uroczystości koronacyjne, wjazdy monarchów czy pogrzeby znamienitych osobistości. Ich charakter znakomicie odzwierciedla iluminacja Warszawy z okresu Sejmu Czteroletniego, przedstawiona w wydanym w 1789 r. *Opisaniu illuminacyi* i zacytowana przez Zygmunta Glogera w „Encyklopedii Staropolskiej": *Gdy celem miasta tego i innych miast Rzplitej jest szukać poprawy losu w mądrości i sprawiedliwości tak wielkiego Sejmu, na czele Króla Obywatela, do tej więc prośby, żądzy, nadziei i skutku, stosowana była iluminacja ratusza Miasta Starej Warszawy w sposób następujący: Najprzód cały ratusza pomienionego obwód, w kwadrat gmach ten otaczający, gdzie są sklepy i składy różne kupców, był gęsto lampami oliwnemi oświecony, co tym większe wydawało światło, że wszystkie w Rynku*

3. Barbakan krakowski.
3. Barbican in Cracow.

domy mieszkający w kamienicach, gęstymi po oknach i gankach, lub galerjach rozstawionemi ogniami, ratuszowej illuminacji dopomagały. Na wstępie samego ratusza w części jego i od bramy zachodniej, przyozdobiono wierzch sklepów licznymi obeliskami z lamp kolorowych, które obeliski łączyły z sobą piękną symetrją, rozwite u dołu festony z takichże świateł, a w pośrodku festonów stały chorągwie różnych miejskich cechów po kilka razem z sobą kształtnie połączone. Galeria zaś cała, będąca na ciągłej połaci tych sklepów kupieckich, napełniona była różnego gatunku muzyką, która nieustannie przez godzin kilka grając na przemiany, lud zgromadzony bawiła, przy okrzykach tegoż ludu radość powszechną oświadczających. Całą wyniesionego w pośrodku dolnych sklepów ratusza facjatę, we wszystkich jej częściach architektonicznych, tj.: kolumnach, niszach, gzymsach, kapitelach i innych ozdobach oświeciły też ognie kolorowe. Na samym wierzchu widzieć było z kilkuset lamp ułożone słońce, w pośrodku którego jaśniała cyfra imiennicza Panującego nam, bodajby w setne lata, Stanisława Augusta [...] Rozpoczęta około godziny 5-ej po południu ratusza staromiejskiego illuminacja, trwająca przez godzin kilkanaście bawiła lud w wielkim mnóstwie ze wszystkich części miasta zebrany [...] Wszystkie różnych tu jurysdykcji ratusze, wszystkie domy i pałace, także niektóre kościoły, były rzęsisto iluminowane.

Powyższy opis uświadamia, że widowiska typu „światło i dźwięk" nie są współczesnym wynalazkiem. Tego typu iluminacje, towarzyszące wydarzeniom o charakterze festynu dostępnego dla różnych grup społecznych, stanowiły integralny element spektaklu. Nie były celem samym w sobie.

Wiek XIX, okres gwałtownego rozwoju przemysłu, przyniósł zmiany gospodarcze i kulturowe, które w znacznym stopniu spowodowały przesunięcie aktywności człowieka w czasie – na porę nocną. Nie bez przyczyny oświetlenie gazowe pojawiło się po raz pierwszy na początku XIX w. w przędzalniach Anglii. Oświetlenie miast, które w tym stuleciu było nowym elementem krajobrazu urbanistycznego, z biegiem czasu stało się standardem infrastruktury miejskiej. Przełom wieków XIX i XX był cezurą, po której oświetlenie elektryczne wyparło gazowe i upowszechniło się na świecie.



4. Późnogotycka kaplica przy kościele św. Barbary w Krakowie.
4. Late Gothic chapel in the church of St. Barbara in Cracow.

5. Kościół i klasztor norbertanek w Krakowie.
5. Norbertine church and convent in Cracow.

Stosunkowo szybko przywykliśmy do nocy rozświetlonej sztucznymi źródłami światła. Sytuacja taka zmieniła kulturę odbioru przestrzeni architektonicznej, w przeszłości wyłącznie komponowanej tak, by podczas dnia widoczne były efekty gry światłocieni. Dziś odróżniamy iluminację i oświetlenie współczesnych obiektów architektonicznych od iluminacji obiektów zabytkowych. Architekt, projektując swoje dzieło, uwzględnia jego percepcję zarówno w ciągu dnia, jak i w nocy. Iluminacja obiektu może spełniać różne cele – dążyć do odtworzenia jego „dziennego" wyglądu lub też kreować zdecydowanie odmienny wizerunek „nocny".

W innej sytuacji znajdujemy się w przypadku iluminacji obiektów zabytkowych. Pojęcie zabytku, konsekwentnie rozwijające się od końca XVIII w., nabrało współcześnie szczególnego znaczenia jako przesłanie symbolizujące ciągłość historyczną i tożsamość kulturową, które to wartości mamy obowiązek zachować dla następnych pokoleń. Obiekty i zespoły historyczne powstawały w warunkach określonych przez współczesną im kulturę oraz możliwości techniczne. Ich dyspozycja przestrzenna, forma, detal, zastosowany materiał i kolorystyka projektowane były z myślą o percepcji w warunkach naturalnego oświetlenia. Skrajnie purystyczna koncepcja zakłada zatem, że prawidłowa iluminacja zabytków powinna polegać na naśladowaniu warunków światła dziennego. Uważamy jednak, że zastosowanie światła w przestrzeni, w architekturze i w urbanistyce wyłącznie w celu odtworzenia efektów kreowanych światłem dziennym, nie jest do końca słuszne. Należy – naszym zdaniem – dążyć także do kształtowania nowych jakości estetycznych, jednakże w sposób służebny wobec uznanych wartości, jakie zawiera w sobie obiekt zabytkowy.

Koncepcyjny projekt iluminacji w skali miasta

Miasto składa się z zespołu wzajemnie powiązanych przestrzeni – wnętrz. Wszystkie elementy wnętrza: płaszczyzny poziome, ściany (pierzeje, fasady, zieleń), bryły (elementy wolnostojące) i sklepienie (niebo) – tworzą zespół przestrzenny, powiązany formalnie i emocjonalnie. Ta swoista urbanistyczna ekspozycja musi zachować wartości wzajemnych relacji również w widoku nocnym. W celu uniknięcia chaosu przestrzennego w skali makrownętrza miejskiego, niezwykle przydatne jest sporządzenie koncepcyjnego, całościowego projektu iluminacji miasta.

Projekt taki powinien zawierać: szeroko pojętą analizę uwarunkowań przestrzennych, w tym profesjonalne studium widokowe, oraz wytyczne projektowe dla iluminacji poszczególnych obiektów i założeń przestrzennych.

Studium widokowe stanowi podstawę do waloryzacji elementów przestrzeni i określenia zakresu przedsięwzięcia. Wytyczne zaś definiują estetyczny charakter szczegółowych rozwiązań projektowych. W planie iluminacji nacisk powinien być położony na kreację nocnej panoramy miasta. Określenie głównych punktów widokowych, wyznaczenie dominant, subdominant, elementów tłowych w panoramie jest gwarancją zachowania wartości nocnej sylwety miasta. Jeżeli nie uwzględnimy zasady korelacji

rozwiązań w skali makrownętrza, może się okazać, że dominanta, np. wieża kościelna, jest elementem kompozycyjnie podporządkowanym sąsiedniemu obiektowi „bogatszego" inwestora. Na podstawie wybranych przykładów można zilustrować zakładane efekty iluminacji, określając w ten sposób główne założenia projektowe. Umożliwia to zachowanie prawidłowych relacji pomiędzy poszczególnymi obiektami w wieloletnim procesie realizacji kolejnych inwestycji. Od hierarchii obiektu w przestrzeni oraz jego cech stylowych zależy metoda i rozmaitość przyjętych rozwiązań projektowych oraz luminancja obiektu względem otoczenia. Wartość zespołu architektoniczno-krajobrazowego polega na wzajemnych relacjach architektury i krajobrazu. Świetlną kreacją w skali miasta można również ukierunkowywać ruch turystyczny, poprzez świadome „prowadzenie" go po wydobytych z mroku wnętrzach ulic i placów.

Jako znakomity przykład działań w skali miasta mogą służyć doświadczenia Wrocławia, który w wyniku konkursu uzyskał koncepcję kompleksowej iluminacji nabrzeży Odry. Obecnie znajduje się ona na etapie realizacji projektów iluminacji dla poszczególnych fragmentów makrownętrza rzeki. Projekty uwzględniają kontekst przestrzenny, w jakim znajdują się oświetlane obiekty: nabrzeża i wnętrza zielone, wyspy oraz towarzyszący im „czwarty" wymiar w postaci odbicia ich obrazu w wodzie. Propozycje projektowe weryfikowane są i uzgadniane w twórczej dyskusji z zespołem specjalistów z różnych dziedzin. Tego typu kompleksowe, skoordynowane działania w zakresie iluminacji zabytkowej tkanki miejskiej należy zalecić jako prawidłowe.

Projekt iluminacji zabytku

Kolejny etap, wynikający z opracowanych w projekcie koncepcyjnym wytycznych, to sporządzenie projektów iluminacji dla poszczególnych obiektów miasta. Projekty powinny zawierać: rys historyczny obiektu, analizę formalną i estetyczną, studium widokowe oraz rozwiązania projektowe, wizualizacje stanowiące podstawę do prób iluminacji w terenie.

Należy zdecydowanie podkreślić obligującą nas zasadę służebności wobec dzieła historycznego i szacunek dla wartości stworzonych przez naszych poprzedników. Konieczna jest znajomość historii obiektu, przekształceń, jakim podlegał, profesjonalna analiza jego formy oraz interpretacja występującej symboliki. Można to określić jako obowiązek odczytania zawartych w zabytku intencji. Iluminacja obiektu nie może być oderwana od otoczenia, musi być ono zatem uwzględnione w opracowaniu. Charakterystyczny jest przykład iluminacji zespołu zamkowego w Budzie, położonego na wzgórzu górującym nad Budapesztem. Został on oświetlony bez uwzględnienia kontekstu zieleni i skał wzgórza zamkowego. W efekcie po zapadnięciu zmroku obiekt „zawisa" nad miastem. W przypadku Akropolu w Atenach czy też znanego ze swego piękna francuskiego Carcassonne nie popełniono takiego błędu – wydobyte z ciemności skaliste zbocza stanowią krajobrazową podstawę tych zespołów.

Projektom musi towarzyszyć studium widokowe określające relacje obiektu z otoczeniem. Zadaniem tej części opracowania jest ustalenie głównych

6. Klasztor sióstr dominikanek „Na Gródku" w Krakowie.

6. The "Na Gródku" Dominican convent in Cracow.

7. Kopuła Teatru im. J. Słowackiego w Krakowie.
7. Dome of the J. Słowacki Theatre in Cracow.

osi, punktów i ciągów widokowych, dominant, subdominant, akcentów, tła i miejsc formalnie ważnych założenia. Projektant powinien, w oparciu o wnioski płynące ze studium, określić główne kierunki widokowe i uzależnić od nich kreację światłocieni, a więc przyjąć kierunki padania światła.

Projekt iluminacji rządzi się takimi samymi prawami jak każda wartościowa kreacja – musi być dziełem. Zależy to w znacznym stopniu od doboru rozwiązań do języka architektury. Jest oczywiste, że surowa architektura romańskiego kościoła wymaga odmiennych efektów świetlnych, niż barokowa czy neogotycka świątynia. Pogląd, iż jedną z atrakcyjnych stron iluminacji obiektu zabytkowego jest możliwość pokazania go „inaczej", uważamy za dyskusyjny. Poszczególne elementy budowli muszą nadal pełnić przypisane im funkcje. Nie wolno „zgubić" ciężaru spoczywającego na kolumnie ani odwrócić hierarchii elementów kompozycji architektonicznej. Często przytaczane bywają wypowiedzi, że celem iluminacji jest podkreślenie i wydobycie niedostrzeganego za dnia detalu. Zalecamy ostrożność w takim rozumowaniu. Detal stanowi część składową pewnej całości i w zależności od roli, którą pełni, wymaga adekwatnego potraktowania. Jeżeli jest to akcent typu kartusz herbowy, godło lub element podkreślający osiowość kompozycji, zasadność jego podkreślenia mocniejszym natężeniem światła wydaje się bezsporna.

8. Belweder w Warszawie.
8. The Belvedere in Warsaw.

9. Popiersie A. Fredry przed Teatrem im. J. Słowackiego w Krakowie.
9. Bust of A. Fredro in front of the J. Słowacki Theatre in Cracow.

Światłocień

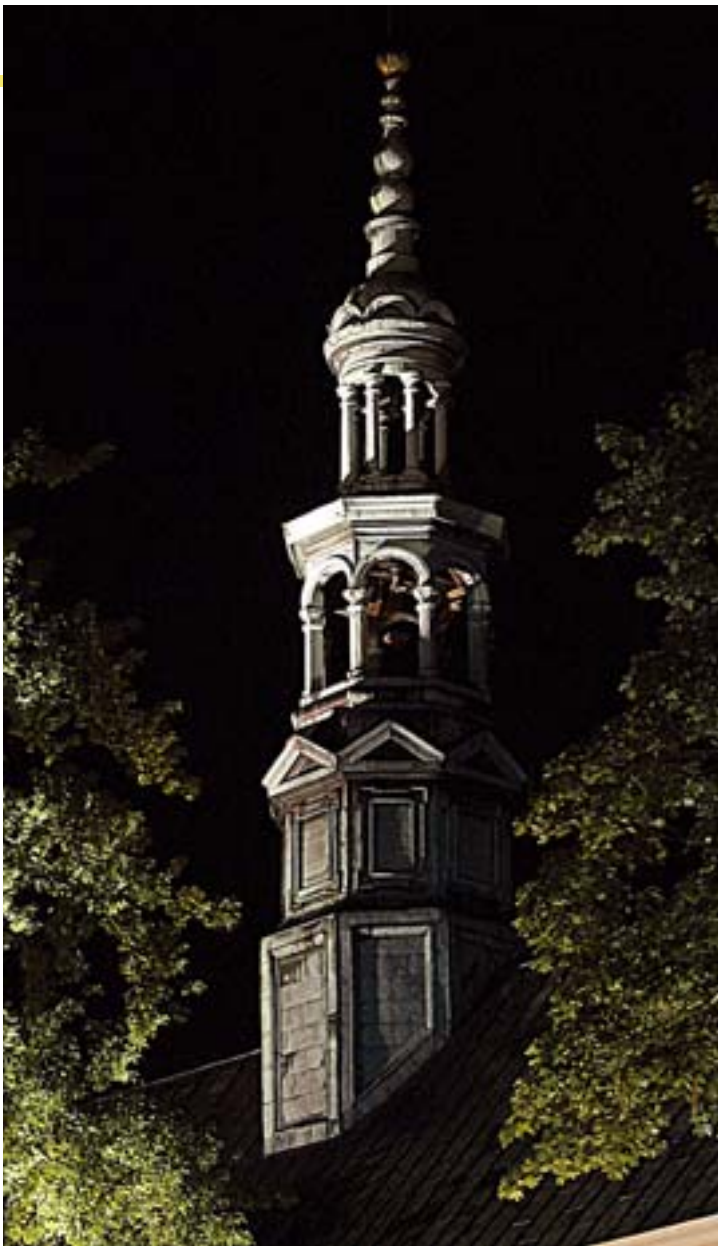
Iluminacja jest kreacją powstałą w wyniku kształtowania nocnej przestrzeni światłocieniem. Jej celem powinno być zachowanie i wydobycie przestrzennych cech zabytku oraz logiki jego architektonicznego wyrazu.

Metodę, w której obiekt oświetlany jest projektorami z dystansu a strumień świetlny obejmuje znaczniejszy jego fragment, określamy iluminacją typu zalewowego. Niestety, metoda ta jest często stosowana w znacznym uproszczeniu. Obiekt oświetla się mocnym, intensywnym światłem z projektorów skierowanych z przeciwstawnych kierunków, które negują wzajemnie powstające cienie, co prowadzi do zatarcia jego cech przestrzennych. Należy dążyć do przyjmowania konsekwentnego kierunku oświetlenia tak, by świadomie korzystać z efektów powstałego światłocienia. Z kolei metoda punktowa polega na użyciu projektorów umieszczonych blisko oświetlanych powierzchni lub detali. Przy jej stosowaniu należy uważać, aby nie powstawały groteskowe efekty światłocienia, wypaczające charakter i kompozycję architektoniczną zabytku. Można niwelować niekorzystne efekty, występujące przy stosowaniu tej metody, poprzez dodatkowe rozświetlenie zalewowe z dystansu, które skompensuje przerysowany światłocień i zmniejszy powstałe kontrasty, przy jednoczesnym zachowaniu efektu akcentującego. Praktyka wykazuje, że najlepsze wyniki przynosi przemyślane i racjonalne korzystanie z mieszanych systemów oświetlenia, w zależności od efektu, który chcemy uzyskać.

Natężenie oświetlenia

Jesteśmy przekonani, że dobra iluminacja to taka, która stopniując natężenia oświetlenia osiąga „napięcia" kompozycyjne zgodne z istniejącą kreacją architektoniczną. Istotnym zagadnieniem jest użycie odpowiedniej temperatury barwowej światła białego, uwzględniającej znaczenie, materiał, fakturę i kolorystykę poszczególnych partii zabytku. Nadużywanie projektorów dużej mocy jest konsekwencją swoistego, nierzadko przyjmowanego przez projektantów założenia, że „mocne" oświetlenie to niewątpliwy dowód na realizację zamówienia. Bywa to wynikiem presji wywieranej przez inwestora, który chce uzyskać efekt szczególnego wyróżnienia „swojego" obiektu. Jednakże iluminacja powinna zdecydowanie nawiązywać do nastroju nocy. Dotyczy to zwłaszcza zabytkowych zespołów architektonicznych. Towarzyszące im światło winno dyskretnie współtworzyć i podkreślać klimat tajemniczości i kameralności wnętrz, zaułków. Nieosiągalnym w środowisku miejskim ideałem byłoby współgranie oświetlenia z rozgwieżdżonym niebem i poświatą księżyca.

10. Kaplica św. Małgorzaty w Krakowie.
10. Chapel of St. Margaret in Cracow.



11. Sygnatura katedry kieleckiej.
11. Ave-bell tower of the cathedral in Kielce.

Próby iluminacji

Niezbędnym elementem weryfikującym rozwiązania przyjęte w projekcie są próby iluminacji w terenie. Trudno bowiem ocenić i przewidzieć wyniki iluminacji w przestrzeni wyłącznie na podstawie szkiców koncepcyjnych czy też wizualizacji komputerowych. Są to środki przekazu ograniczone możliwościami technicznymi i stanowią jedynie prezentację zamierzenia. Uważamy, że rezultat oświetlenia obiektu można oceniać w pełni jedynie w trójwymiarowej

przestrzeni. Mówiąc obrazowo, nic nie jest w stanie zastąpić doskonałości biotechnicznej oka ludzkiego oraz możliwości bezpośredniej obserwacji. Próby pozwalają na zmianę lokalizacji projektorów, właściwy dobór natężeń i kątów padania światła oraz jego temperatury barwowej. Na tym etapie dokonujemy ostatecznej korekty projektu. Próby powinny być wykonywane w obecności inwestora oraz służb konserwatorskich. Staje się to okazją do cennej współpracy zainteresowanych stron. Z przyczyn technicznych zakres prób często ograniczony jest do fragmentarycznych, lecz reprezentatywnych partii obiektu.

Użytkowe oświetlenie miasta w około 25 proc. ulega rozproszeniu w atmosferze, w efekcie powstaje łuna przesłaniająca widok nocnego nieba. O obfitości gwiazd przypominamy sobie przebywając z dala od miasta, w naturalnej scenerii nocy. Zanieczyszczenie światłem środowiska naturalnego jest elementem coraz powszechniej zauważalnym i negowanym przez opinię publiczną. Powstała nawet międzynarodowa organizacja IDSA (International Dark Skies Association), która prowadzi kampanię na rzecz ciemnego nieba. W iluminacji zabytków należy również unikać rozwiązań nadmiernie emitujących światło w przestrzeń, gdyż uwidacznia się ono w postaci łuny nad obiektem lub smug światła w mglistym, nocnym powietrzu. Przemyślane, wyważone posługiwanie się światłem w dziedzinie iluminacji musi zakładać równowagę środowiska kulturowego z widokiem nocnego nieba.

Maria Katarzyna Kaczorowska – architekt, urbanista, autorka m.in. projektów modernizacji i odbudowy obiektów zabytkowych, opracowań z zakresu zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony i kształtowania środowiska kulturowego.

Mirosław Sulma – architekt, projektant iluminacji i oświetlenia, m.in. projekt iluminacji zabytków Krakowa, projekt iluminacji nabrzeży rzeki Odry we Wrocławiu, projekty rewaloryzacji obiektów zabytkowych, członek ICOMOS.

12. Baszta Stolarska przy Arsenale Miejskim w Krakowie.
12. The Stolarska Bastion at the Municipal Arsenal in Cracow.

Przypisy

1. Z. Gloger, *Encyklopedia Staropolska*, Warszawa 1901, t. II, s. 262.
2. Ibidem, s. 262, 263.
3. Z. Turlej, *Elementy natury światła, oświetlenia i widzenia,* (w:) kwartalnik „Światło”, 1998, nr 3(4), s. 4-9.
4. Ibidem.

TIME FOR THEORY?

In a relatively short period of time we have become accustomed to night time illuminated by sources of light. The culture of the reception of “historical” architectural space, created for the effects of daytime chiaroscuro, is changing.

While extracting architectural objects from darkness, we should take into consideration spatial relations with the environment. Illumination should never create elements of space that remain mutually unconnected. In order to co-ordinate illumination on the scale of an urban macro-interior, it is extremely useful to conceive a conceptual project for illumination on a city scale. Finally, the illumination of a given object should be a creation meeting a fundamental condition – the evocation of the cultural values contained within a historical object in the sphere of space and spirit.