

Światło musi dawać efekt



arch. Paweł Kmiecik
Lug Light Factory

Grzegorz Łaguna: Na czym polegał Państwa udział w budowie CEDET-u?

Paweł Kmiecik: Naszym zadaniem było zajęcie się kwestiami związanymi z projektem oświetlenia i późniejszą dostawą sprzętu oświetleniowego dla wybranych przestrzeni budynku CEDET. Zakres prac obejmował m.in. przestrzenie *shell & core* oraz oświetlenie zewnętrzne. Analizowaliśmy również rozwiązania typowe dla zakresu *fit out*. W przypadku CEDET-u nie mamy do czynienia z klasyczną iluminacją. Architekci dokonali w tym temacie innego wyboru. Położyliśmy bardzo duży nacisk na jakość światła. W strefie przyziemia pojawiło się zapotrzebowanie na oświetlenie użytkowe. Rozświetlenie podcieni spełniło tę funkcję, a także nadało monolitycznej bryle lekkości. Szukaliśmy optymalnego rozwiązania. Najważniejsza zasada – nie prześwietlić budynku.

G.Ł.: Ale części wspólnych istnieje więcej.

P.K.: Zaliczają się do nich też klatki schodowe czy korytarze.



PROMOCJA

Z uwagi na potrzeby związane z konceptem architektonicznym opracowanym dla tych przestrzeni nasza firma zaprojektowała rozwiązanie oświetleniowe ściśle zintegrowane z technologią wykonawczą. Jest to coś, z czego jestem wyjątkowo dumny. Część oprawy oświetleniowej musiała zostać zamontowana na deskowaniu, tak by z jednej strony uniknąć kolizji z żebrowaniem stropu, a z drugiej – nie przemieścić się w trakcie lania i wibrowania betonu. Celem było dostarczenie linii oświetleniowych „zatopionych” w strukturze stropu. Tym samym pojawiło się dla nas wiele ograniczeń technicznych, które musieliśmy brać pod uwagę na etapie projektowania. Pozornie mała rzecz, a wyjątkowo cieszy, bo ci, którzy znają tę materię, wiedzą, jak bywa ona niewdzięczna technologicznie.

G.Ł.: Efekt jest – zwłaszcza w holu. Oprawy oświetleniowe, które się tam znajdują, są ogromne. Robią wrażenie.

P.K.: I taki był nasz cel. Oryginalnie w budynku istniały świetliki. To między innymi decydowało o charakterze wnętrza. Wraz z architektami chcieliśmy uzyskać tożsamy efekt za pomocą opraw oświetleniowych. Musiały one imitować świetlik tam, gdzie tak naprawdę nie ma już na niego miejsca. Z tego powodu konstrukcja opraw była bardzo specyficzna. A sama ich płaszczyzna – bardzo duża.

G.Ł.: Świetliki były trzy. Ile ważą oprawy, które je zastąpiły?

P.K.: Każda z nich ok. 1,5 tony. Sztuki są tylko trzy, ale to one stanowią dominantę wewnętrzną. Budują charakter tego wnętrza. Ważą aż tyle, bo każda składa się z dwóch warstw szkła laboratoryjnego jako przesłony – z podziałem na sekcje. Oprawy mają też stalową konstrukcję, której widoczny podział nawiązuje do charakteru historycznych świetlików.

G.Ł.: CEDET to wyjątkowa realizacja. Budynek, który na zawsze zapisał się w historii polskiej architektury.

P.K.: Wyburzenie i wybudowanie go od nowa w niemal identycznej formie to niezwykle zadanie. Realizacja tej wizji to balansowanie pomiędzy historią a nowoczesnymi wymaganiami nieruchomości. CEDET to kawał przeszłości, która wpłynęła na naszą codzienną pracę. Główne wejście do budynku jest portalem, który łączy te dwa światy. A w nim jedną z ważniejszych ról odgrywa właśnie oświetlenie.

G.Ł.: Co było największym wyzwaniem podczas produkcji tych opraw?

P.K.: Ich konstrukcja, wszelkie cechy użytkowe, bezpieczeństwo ich użytkowania w funkcji czasu, ale też wymagania architektów co do jakości światła. Jednocześnie wysokość opraw jest relatywnie mała – ze względu na całą infrastrukturę i występujące kolizje z pozostałymi instalacjami. Projekt wymagał dopracowania wielu detali konstrukcyjnych. Odbiór światła, wygaszenie przy krawędziach. Chodziło o doskonałą imitację światła dziennego. I imitację samych świetlików.

G.Ł.: W jaki sposób udało się odwzorować dzienne światło?

P.K.: Metodą małych kroków. Powstawały kolejne próbki i symulacje. Wstępne założenia zderzaliśmy z testami już podczas *mockup*. To było bardzo czasochłonne. W trakcie projektu architekci zauważali detale, których wcześniej nie brali pod uwagę. Najważniejszym zadaniem było to, by spełnić dość wysokie oczekiwania dotyczące jakości tego oświetlenia. To jest jazda testowa, z której zbiera się dane. Podczas realizacji konsultujemy ją pod kątem możliwości technologicznych, konfrontując oczekiwania z naszą wiedzą.

G.Ł.: Jakiego rodzaju oświetlenia Państwo użyli?

P.K.: Struktur LED opracowanych i wyprodukowanych przez naszą firmę. Te trzy oprawy zapewniają podstawowe oświetlenie dla całego holu. Moduły diodowe zostały stworzone specjalnie pod tę inwestycję, od A do Z. To nie jest tylko skorupa, ale też specjalnie wykonane



Fot. arch. Lug Light Factory

źródło światła. Zależało nam też oczywiście na energooszczędności tego rozwiązania. To musiał być najwyższy poziom technologiczny. Przy tak reprezentacyjnym wnętrzu nie można sobie pozwolić na to, by ewentualna awaria modułu diodowego zaburzyła efekt.

G.Ł.: Jak długa jest żywotność tych diod?

P.K.: To produkt z najwyższej półki. Diody będą działać bez problemu przez szereg lat. Oświetlenie pracuje cały czas, w końcu ma symulować prawdziwe świetliki. Ale w razie potrzeby – jest do niego dostęp. Można poddać oprawy konserwacji.

G.Ł.: Były obawy, jak bezpiecznie podwiesić tak ciężkie elementy?

P.K.: Architektura cały czas się zmienia. Ta nowoczesna oznacza całą masę infrastruktury pod sufitem. Użytkownik, który na co dzień korzysta z budynku, najczęściej nie zdaje sobie sprawy z tego, co znajduje się za okładzinami. Naszym obowiązkiem jest upewnić się, że nikomu nic nie spadnie na głowę, a użyte rozwiązania wypełnią pozostałe wytyczne normatywne. Z pomocą przyszły najnowsze technologie projektowe, w tym platformy BIM, którymi posługujemy się w naszej codziennej pracy. Mogę powiedzieć, że dziś jesteśmy łącznikiem między światem inżynierii a architekturą. Pomiedzy oprogramowaniem typu Solid Works a software architektonicznym. Używamy oprogramowania inżynierskiego, by obliczyć wytrzymałości i całą konstrukcję, a potem zderzyć je z infrastrukturą, by znaleźć i wyeliminować potencjalne miejsca kolizji.

G.Ł.: Sprawiało to Państwu problemy?

P.K.: Nie, ponieważ jesteśmy specjalistami od tego typu technologii. Udowodniliśmy to efektem. Zadaniem architekta nie jest wybieranie rozwiązań, które zostaną wykorzystane. On narzuca swoją wizję i określa potrzeby, my zajmujemy się jej realizacją. A ta mówi sama za siebie. Mamy dostarczyć konkretny produkt. Jesteśmy przyzwyczajeni, że nie są to wyłącznie typowe rozwiązania wpisane w tkanę budynku.

G.Ł.: Czyli tego rodzaju zlecenia to dla firmy codzienność?

P.K.: Korzystamy z rozwiązań standardowych, customizowanych, oraz systemów oświetleniowych sztych na miarę, dedykowanych dla danej realizacji. Takie właśnie stworzyliśmy w CEDECIE. Nasza firma dostarcza nie tylko produkty, ale i usługi z zakresu lighting-consultingu i projektowania. To bardzo popularne rozwiązanie na zachodzie Europy. Wyspecjalizowane biura projektowe składające

się z architektów i specjalistów od oświetlenia. Architekt prowadzący projekt spina kubaturę. My dostarczymy swój kawałek tortu.

G.Ł.: Mieli już Państwo podobne realizacje w innych miejscach?

P.K.: Robimy takie rzeczy na całym świecie. Bardzo duże oprawy realizowaliśmy na przykład na lotnisku w Oranie, w Algierii. Całe oświetlenie tego portu zostało zaprojektowane przez nas. Tak samo lotniska w Danii czy obiekty w Arabii Saudyjskiej. Co ciekawe, wszystkie elementy naszych realizacji powstają w Polsce. Lug Light jest polską firmą. Mamy linie technologiczne, które pozwalają nam zrealizować każdy element projektu – od pojedynczych źródeł światła do struktury mechanicznej. A nie dostarczamy tylko produktów. Drugim, równie ważnym elementem, jest cały consulting projektowy od strony architektonicznej. Powiem krótko – klient może na nas liczyć.



Fotografia została udostępniona dzięki uprzejmości pracowni AMC - Andrzej M. Cholewicki