



3 (21) / 2012

świat

architektury

ISSN: 2081-6413

magazyn dla architektów i projektantów

EKSPONOWANA LOGIKA KONSTRUKCJI

Termy Maltańskie w Poznaniu

ŁUDOWE MOTYWY PERFORACJI

Centrum Nowoczesnego Kształcenia w Białymstoku

BEZPIECZEŃSTWO W BUDYNKACH

NA PLANIE TRÓJKĄTA

Instytut Informatyki Uniwersytetu
Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

O wyzwaniach związanych z kształtem działki, pomyśle na architekturę kojarzoną z technologicznością oraz pięknie prostych rozwiązań opowiada Mariusz Plewa z Biura Architektonicznego Plewa.

Na charakter architektoniczny współczesnego Lublina ogromny wpływ mają zlokalizowane tu wyższe uczelnie. Największa z nich – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej tworzy rozległy kampus położony w zielonym sercu miasta. Urbanistyczne założenie uczelni powstało w wyniku konkursu w drugiej połowie lat 40. XX wieku. Przez lata rozwijane i rozbudowywane, wrosło w miejski organizm. Centralny plac uniwersytetu jest jednym z najważniejszych placów miasta. Biblioteka, rektorat czy Akademickie Centrum Kultury są architektonicznymi ikonami Lublina. Dlatego projektując nowy budynek, zwróciliśmy uwagę na rolę, jaką będzie on odgrywać zarówno w zespole uczelni, jak i w kontekście całego miasta.

KONTEKST PRZESTRZENNY

Nowy gmach Instytutu Informatyki zlokalizowany jest we wschodniej części kampusu przy ul. Akademickiej. Tworzy oprawę dla ciągu pieszego łączącego pl. Marii Curie-Skłodowskiej z miastem. Buduje pierzeję na umownej granicy między dwiema strefami – miejską i uniwersytecką. Jak światło wpadające w wodę zmienia swój kąt padania, tak ruch pieszcy z ul. Obrońców Pokoju został zakrzywiony i poprowadzony wzdłuż elewacji projektowanego obiektu w przestrzeni placu. Nowy budynek czerpie z kontekstu, w którym się znajduje, i z równą siłą oddziałuje na swoje otoczenie.

Instytut Informatyki składa się z dwóch części – głównej, sześciokondygnacyjnej bryły na planie trójkąta i trzypoziomowego prostokątnego łącznika wyniesionego ponad teren kampusu. Łączy funkcjonalnie i przestrzennie cztery istniejące obiekty: „Małą Chemię”, „Starą” i „Średnią Fizykę” oraz „Wieżowiec”.

■ Niezwykła elewacja o szerokości kilkudziesięciu centymetrów, wynikająca z trójkątnego rzutu obiektu



Fot. Bartosz Makowski

Przez miejsce inwestycji przebiega codzienna droga studentów. Budynek nie stanowi przeszkody w jej pokonywaniu. Od strony pl. Marii Curie-Skłodowskiej przejście pomiędzy istniejącymi budynkami uniwersyteckimi jest delikatnie zaakcentowane poprzez ścianę ze szkła mlecznego.

KOMPOZYCJA ARCHITEKTONICZNA

Wygląd zewnętrzny bryły instytutu nawiązuje do dominujących w kampusie uczelni pionowych elementów – okien biblioteki oraz zyletek rektoratu. Fasada budynku od strony ul. Akademickiej składa się z tafli szkła, w których w dzień odbija się najbliższe otoczenie budynku, natomiast w nocy szklana elewacja jest podświetlona za pomocą opraw z diodami LED świecących w różnych kolorach.

Funkcję rozwiązaliśmy w oparciu o układ dwóch przecinających się ciągów komunikacyjnych. Pierwszy – wzdłuż zachodniej elewacji, otwiera wnętrze na otaczające budynki. Ponadto, dzięki zlokalizowaniu na kondygnacjach nadziemnych różnokolorowych wykuszy, wprowadziliśmy do wnętrza kolorowe światło. Drugi ciąg komunikacyjny stanowi przedłużenie osi pl. Marii Curie-Skłodowskiej. Jest on najwyraźniej zaakcentowany na parterze, gdzie różnokolorowe pasy sufitu prowadzą nas do wejścia z ul. Akademickiej, poprzez hol wejściowy i podcienia pod łącznikiem, aż do placu.

Na parterze szeroki hol połączony jest z jednoprzestrzenną biblioteką. Na pierwszym piętrze zlokalizowaliśmy sale wykładowe, ćwiczeniowe i seminaryjne. Na kolejnych dwóch – sale komputerowe, pracownie i laboratoria. Wyżej umiejscowiliśmy pomieszczenia administracyjne i pokoje dla kadry naukowej. Oprócz pomieszczeń związanych z funkcjonowaniem instytutu na poszczególnych kondygnacjach przewidzieliśmy przestrzenie rekreacyjne umożliwiające integrację studentów i wykładowców.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Budynek ma żelbetową konstrukcję słupowo-płytkową, ekonomiczną i pozwalającą na łatwe wprowadzanie zmian w jego wewnętrznym układzie.

Cały obiekt jest klimatyzowany. Ogrzewaniem i klimatyzacją można sterować zdalnie poprzez użycie zautomatyzowanego systemu zarządzania (BMS). Jego zastosowanie umożliwia kontrolę stanu pracy i awarii podstawowych urządzeń i instalacji, sterowanie oświetleniem korytarzy i klatek schodowych, pomiar zużycia energii elektrycznej oraz monitorowanie pracy węzła cieplnego, agregatów prądotwórczych czy transformatorów.

Mariusz Plewa,
Biuro Architektoniczne Plewa

WYWIAD Z ARCHITEKTEM

Mariusz Plewa – architekt prowadzący, Biuro Architektoniczne Plewa

Kaya Brzezička: Co było dla Państwa szczególnie ważne w pracy nad właściwym układem urbanistycznym projektowanego obiektu?

Mariusz Plewa: Został on zdeteterminowany przez oszczędny, trójkątny kształt działki przeznaczonej pod tę inwestycję. Rzut budynku wynika z rozmiarów przestrzeni, w jaką mieliśmy go wpisać. Ważna była również potrzeba stworzenia pierzei ulicy. Wpisanie obiektu w urbanistykę kampusu, z priorytetowym uwzględnieniem jego globalnej zasady kompozycyjnej było mniej istotne i bardzo trudne, biorąc pod uwagę charakter działki, czyli jej kształt, i założoną powierzchnię. Zresztą skala tych obszarów jest różna.

KB: Stworzyli Państwo umowną granicę między dwiema strefami – miejską i uniwersytecką. Czy „budynek – granica” to również sedno Państwa idei wpływającej na sposób kształtowania przestrzeni akademickiej komfortowej dla jej użytkowników?

MP: Tak, w pewnym sensie potrzeba ograniczenia tych stref narzuca się sama. Zresztą ściana zewnętrzna budynku zawsze rozdziela jakieś światy [śmiech].

KB: Czy rozwiązanie funkcji w budynku opartym na planie trójkąta było szczególnie trudne?

MP: Konsekwencją decyzji o kształcie rzutu – trójkąta z bardzo ostrym narożnikiem – było wpisywanie kolejnych funkcji w nietypowo zorganizowaną przestrzeń. Trudności projektowe polegały na konieczności jednoczesnego zachowania wymogów programowych narzuconych przez inwestora i tworzenia poszczególnych pomieszczeń jako wnętrza o racjonalnych proporcjach. To było dla nas ciekawe zadanie.

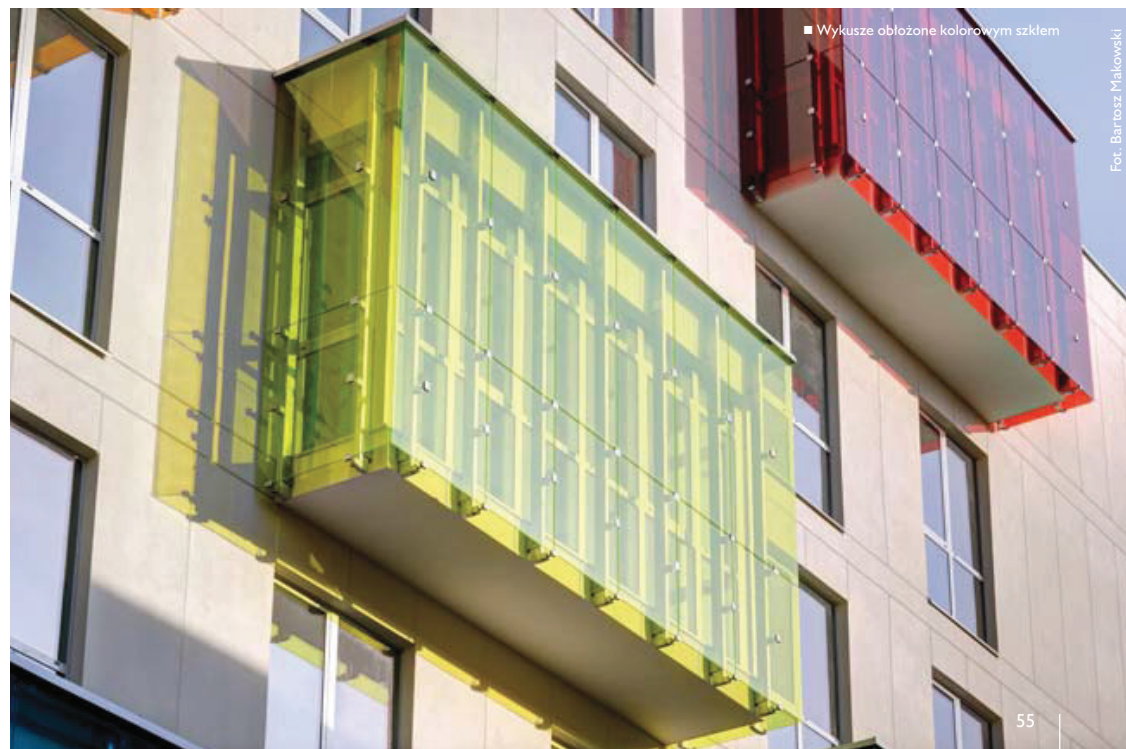
KB: Jakie cechy projektu zadecydowały o jego wygranej w konkursie?

MP: Myślę, że najistotniejszym elementem było spełnienie sprecyzowanych przez inwestora założeń funkcjonalnych i połączenie dwóch istniejących budynków, a także zapewnienie

osobom niepełnosprawnym łatwego dostępu do wszystkich obszarów Instytutu. Nasz obiekt jest łącznikiem między budynkami fizyki.

KB: Jaka była główna idea kształtowania kompozycji przestrzennej?

MP: Ona była skryzalizowana. Sąsiedztwo biblioteki i rektoratu – budynków, których elewacje mają wyraźne pionowe rytmy – silnie wpłynęło na nasz projekt. Drugim pomysłem, zmodyfikowanym w trakcie poszukiwań konkretnych rozwiązań, było wprowadzenie graficznego elementu, który mówiłby, że jest to wydział informatyki. W pierwszym zamyśle były to pionowe linie światłowodowe, które na zewnątrz tworzyłyby „skórę” obiektu, odwołując się do nowoczesnych technologii, a wewnątrz półprzezroczystą zasłonę. Ze względów finansowych zastosowaliśmy podwójną elewację, która z zewnątrz jest przeszklona. Taki system umożliwił ochronę klimatyczną i akustyczną wnętrza obiektu. Aby nie rezygnować z efektów plastycznych, zastosowaliśmy oświetlenie



■ Wykusze obłożone kolorowym szkłem

Fot. Bartosz Makowski

diodowe, które jest ustawione w sposób ciągły. Dało nam to możliwość wprowadzenia kolorów na elewacjach. Zmienił się ich charakter wizualny, ale w pewnym sensie idea granicy między ulicą i wnętrzem pozostała niezmienna. Informatyka „kryjąca się w budynku” ma posmak nowości i technologiczności.

KB: Wydaje mi się, że dynamizm zmian światła i kolorów tworzy wrażenie ruchu, które również buduje architekturę tego obiektu.

MP: To jest zabieg trochę teatralny, wrażenie scenograficzności związanej ze zmianami oświetlenia i kolorystyki.

KB: Czy wewnątrz obiektu również można znaleźć nawiązania do informatyki i technologii?

MP: Obecnie te pojęcia związane są z wielkością budynków biurowych. Jeśli chodzi o nowoczesne instalacje zastosowane w tym obiekcie, to można do nich zaliczyć np. system klimatyzacji i wentylacji firmy Daikin, który zimą grzeje, a latem chłodzi. Całość jest zdalnie sterowana.

KB: Czy dobra architektura powinna mieć odniesienia czytelne, ale metaforyczne?

MP: Nie ująłbym tego w ten sposób. Takie odniesienia nie są istotne. Ważniejsza jest jakość samych rozwiązań i prostota. Staramy się czerpać z niej piękno.

KB: Czy zintegrowany system zarządzania obiektem umożliwia również sterowanie podświetlaniem elewacji?

MP: Iluminacją steruje się poprzez osobny system, również zautomatyzowany.

KB: Jakie funkcje mieszczą się w tym obiekcie?

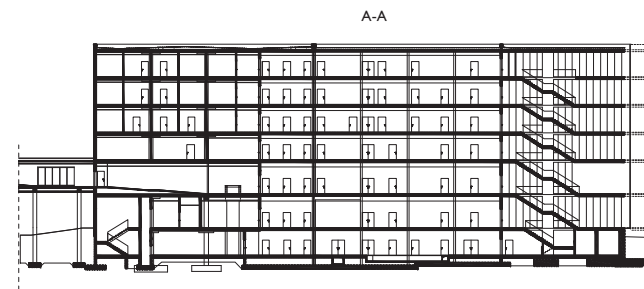
MP: Głównie funkcje edukacyjne, studenckie: biblioteka wydzielowa, sale wykładowe, dwie duże aule połączone lub rozdzielane ruchomą ścianą oraz dwie mniejsze, a także sale ćwiczeń oraz te, przeznaczone dla kadry akademickiej, usytuowane na najwyższych kondygnacjach. Na poszczególnych piętrach, w korytarzach wprowadziliśmy kolory, nawiązując poprzez wykusze obłożone kolorowym szkłem do wspomnianego pomysłu użycia światłowodów. Każde piętro jest zdefiniowane inną barwą. Ma to również odzwierciedlenie w kolorze wykładzin w salach.

KB: Czy uwzględnili Państwo w swoim projekcie również funkcje uzupełniające – przestrzeń relaksu i spotkań?

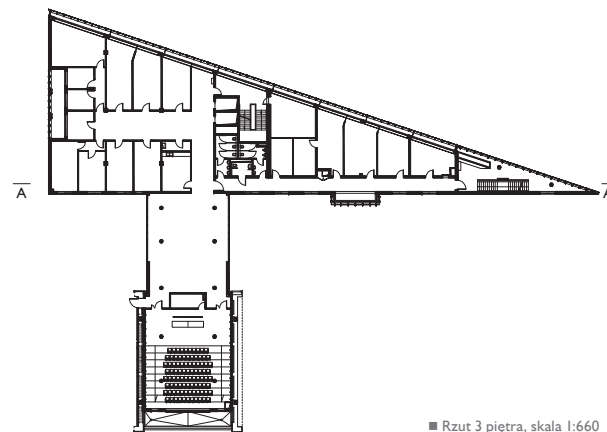
MP: Na pierwszym i drugim piętrze znajdują się duże hole, które spełniają funkcję komunikacyjną. W ich przestrzeni mogą się również odbywać wystawy studenckie, spotkania itd.

KB: Co oznacza dla Pana dobra przestrzeń edukacyjna?

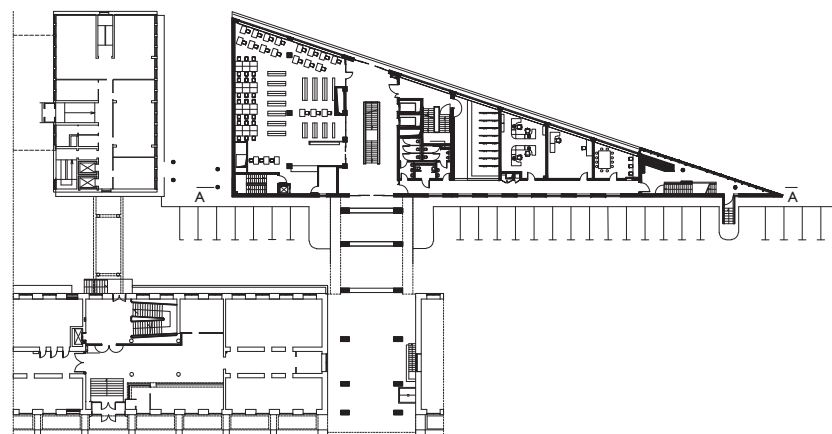
MP: Ważna jest różnorodność stref, które ją tworzą. W aulach słuchamy wiadomości, w innych miejscach wymieniamy się nimi, współdziałamy. To wiąże się w dużym stopniu z przestrzenią zewnętrzną. Na nią wpływ mieliśmy mniejszy, bo było jej stosunkowo niewiele. Kwestia jej aranżacji została ze względów finansowych zmarginalizowana. Nasz projekt obejmował również wewnętrzny dziedziniec, istniejący pomiędzy budynkami. Wprowadziliśmy tam nową nawierzchnię i szklane zadaszenie, które pozwala używać takiej przestrzeni często, mimo zmiennych warunków atmosferycznych panujących w naszej strefie klimatycznej. Obawiam się, że to przekrycie nie będzie jednak zrealizowane. Element zadaszenia



■ Przekrój A-A, skala 1:660



■ Rzut 3 piętra, skala 1:660



■ Rzut przyziemia, skala 1:660

■ Dynamiczna forma narożnika budynku



od początku był uwzględniony w zamysle inwestora, który chciał pierwotnie całkowicie przekroczyć dziedziniec. Ze względów pożarowych okazało się to jednak niemożliwe, ponieważ wiązało się z połączeniem stref pożarowych.

KB: Jak postrzega Pan bezpieczeństwo w architekturze?

MP: Pierwsze skojarzenia są oczywiste – dotyczą bezpieczeństwa użytkownika budynku obwarowanego odpowiednimi przepisami. W szerszym kontekście chodzi o tworzenie przestrzeni, wnętrz, które są przyjazne, w których podświadomie czujemy się bezpiecznie i spokojnie. Osiągnięcie takiego oddziaływania miejsca na użytkownika jest trudniejsze, zależy również od danego człowieka. Nie zawsze jest to związanie z architekturą. Czasem bardziej z naszymi doświadczeniami, przeżyciami. Znaczenie ma też to, jak obiekt jest użytkowany.

KB: Czy implementacja dobrej jakości przestrzeni w danym obiekcie lub założeniu urbanistycznym powoduje, że użytkownicy bardziej o nią dbają?

MP: Tak, to jest psychologiczne działanie. Jeśli znajdujemy się w czystym wnętrzu, to

mobilizuje nas to do tego, by w takim stanie je pozostawić.

KB: Czy to prawda, że wnętrza przeznaczone dla studentów należy projektować w taki sposób, by jak najtrudniej było je zniszczyć?

MP: Nasi partnerzy z uniwersytetu tak myślą [śmiech]. Można podejrzewać, że takie przekonanie bierze się między innymi stąd, że tego typu obiekty, np. szkoły, są narażone na duży ruch, więc również na proces szybkiego niszczenia się materiałów wykończeniowych. Celowej dewastacji raczej bym się nie spodziewał. Naszym celem nie było tworzenie przestrzeni „wandoloodpornych”. To nie jest architektura mieszkaniowa, dlatego detale są bardziej surowe.

KB: Czy zastosowanie tak precyzyjnego detalu wiąże się z trudnościami w dopinowaniu jakości jego wykonania?

MP: Biję się w piersi, nie wszystko zostało do końca dopinowane tak, jakbym tego pragnął. Niestety przy wielu realizacjach oszczędza się poprzez zamianę materiałów na tańsze. Walka jest ciągła. Dobrze, gdy ma się wsparcie inwestora.

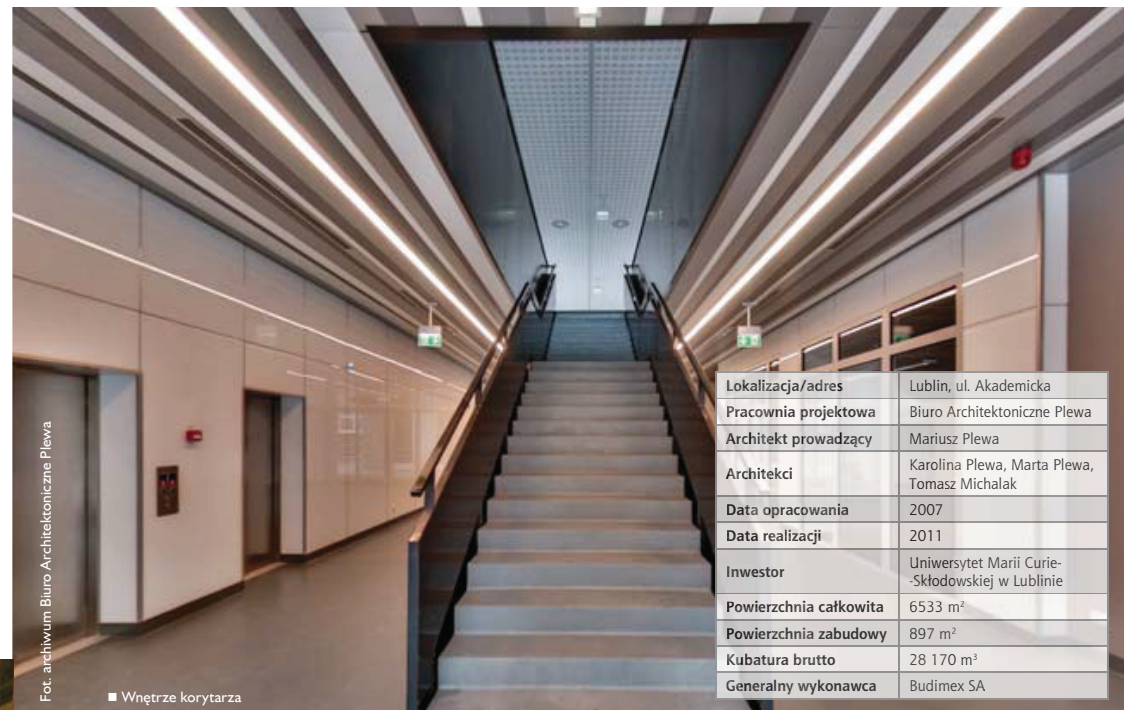
KB: Czy zastosowanie wybranych przez Was materiałów generowało problemy wykonawcze?

MP: Z żywicą epoksydową zastosowaną na posadzkach mieliśmy trochę kłopotów. Głowiliśmy się nad tym, jak ona będzie się zachowywać i czy została dobrze wylana. Będziemy widzieć to w eksploatacji. Sporo czasu spędziliśmy z wykonawcą nad dograniem tego elementu.

KB: Co przyniosło Wam największą satysfakcję?

MP: Nie podchodzę do tematu projektowania w sposób szczególnie górnolotny. Zawsze jest radość, gdy się wygrywa konkurs. Później, gdy dochodzi do realizacji projektu, bo czasem między konkursem a rozpoczęciem realizacji jest kilka lat przerwy, rysunek architektoniczny jest tylko środkiem, nie celem. Największą satysfakcję zaczynam odczuwać, gdy rozpoczyna się wykop budowlany i wylewanie betonu. Oczywiście najważniejszy jest finał, czyli zakończenie budowy i rozpoczęcie użytkowania obiektu.

KB: Dziękuję za rozmowę.



Fot. archiwum Biuro Architektoniczne Plewa

■ Wnętrze korytarza

Lokalizacja/adres	Lublin, ul. Akademicka
Pracownia projektowa	Biuro Architektoniczne Plewa
Architekt prowadzący	Mariusz Plewa
Architekci	Karolina Plewa, Marta Plewa, Tomasz Michalak
Data opracowania	2007
Data realizacji	2011
Inwestor	Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
Powierzchnia całkowita	6533 m ²
Powierzchnia zabudowy	897 m ²
Kubatura brutto	28 170 m ³
Generalny wykonawca	Budimex SA

■ Kod kolorystyczny definiujący poszczególne kondygnacje jest zgodny z barwą szkła wykuszcy



■ Iluminacja fasady

Fot. archiwum Biuro Architektoniczne Plewa



Profesjonalizm i odpowiedzialność społeczna – poprawiamy jakość życia
infrastruktura • budownictwo ogólne • energetyka i ekologia

budimex
sens tworzenia