

260808



HALA SZTUK PIĘKNYCH

Koncepcja - kanon tworzenia

Teren działki nie jest jedynie pustym, porzuconym placem. Staramy się odnaleźć w nim wartości na jakich można zbudować szkielet układu urbanistycznego. Zleceniodawca określa wprawdzie wymagania parkingu w jednej podziemnej kondygnacji, ale już wstępna analiza pokazuje, że jest to nieosiągalne bez wycięcia najbardziej wartościowych drzew. Aby je chronić ograniczamy obszar zabudowy, tworząc wokół szpaleru drzew **patio** – otwarty park form przestrzennych. Istniejący budynek ASP i rektorat mają uzyskać czytelne powiązanie komunikacyjne, które stanie się elementem funkcjonalnym nowego obiektu. Tym samym powstaje konieczność pokonania różnicy wzniesień jaka dzieli poziomy obydwu budynków. Łagodnie opadająca **ścieżka** staje się zatem kolejnym elementem kanonu kompozycji. Tak jak powietrze niesie dźwięk, tak **światło** ożywia piękno widzialne. Analiza funkcji części naziemnych oraz położenia względem stron świata w naturalny sposób dzieli program pod kątem relacji ze światłem. Od strony najbardziej pożądanego, rozproszonego, światła północnego powstaną: **strefa pracy twórczej** i **strefa ekspozycji**. W części południowej znajdą się funkcje dla których oświetlenie bezpośredni światłem słonecznym jest najbardziej właściwe, to strefa odpoczynku i pracy biurowej. Dalsza analiza programu przynosi kolejny podział na strefy funkcjonalne: **strefa funkcji stałych**, która w ciągu najbliższych dziesięcioleci nie będzie wymagała znaczących modyfikacji kubatury i układu przestrzennego, oraz **strefa studyjna**, która z pewnością będzie musiała podlegać systematycznym modyfikacjom ze względu na zmieniający się w szybkim tempie świat środków artystycznej ekspresji i idącą w ślad za nim potrzebę eksperymentu i interdyscyplinarnej fuzji. W naturalny sposób strefa pracy twórczej

i strefa studyjna są tą samą przestrzenią, która z uwagi na szczególny charakter uczelni stała się kluczowym elementem rozważań o formie dedykowanej jej przestrzeni. Ostatnim dopełniającym elementem kanonu tworzenia jest nadanie zewnątrz obiektu możliwie anonimowego charakteru. Architektura ustępuje miejsca ekspresji plastycznej tworząc jedynie podstawę dla żywej, wciąż zmieniającej się tkanki wypełniającej ściany.

Funkcja - opis elementów

Patio

Ochrona najwartościowszej części istniejącego drzewostanu i utworzenie wokół niej wewnętrznego patio stworzyły najistotniejszy element kompozycji urbanistycznej jakim jest wewnętrzne patio. Stanowi ono oprawę dla głównego wejścia oraz element z którego prowadzić będą wewnętrzne połączenia komunikacyjne w obrębie Hali Sztuk Pięknych. Jest ono także odwołaniem do klasycznej idei kompozycji opartej o wewnętrzny dziedziniec dający oprawę dla przestrzeni pośredniej pomiędzy otwartą przestrzenią publiczną a wnętrzem. Jest zatem pierwszym krokiem w zasadzie stopniowania przestrzeni i jej dostępności jaką staramy się konsekwentnie przeprowadzić w projekcie - od publicznej przestrzeni ulicy do najbardziej kameralnych wnętrz cichej pracy. Postulowana w warunkach konkursu idea płynnego przejścia pomiędzy wnętrzem budynku a otwartym parkiem form przestrzennych, skłoniła nas do ukształtowania elewacji wokół patio w formie przeszklonych ścian, które z jednej strony dają nieskrępowany wgląd z pomieszczeń otaczających na teren parku form, z drugiej strony wplatają jego nieustannie zmieniającą się wraz z rytmem natury kompozycję w otaczające wnętrza. Organizator konkursu oczekuje, że nowy obiekt katowickiej ASP stanie się nie tylko obiektem dydaktycznym ale również ważnym ośrodkiem życia artystycznego i kulturalnego. Powierzchnię dziedzińca traktujemy zatem jako platformę spotkania i poznania dla przybyłych, a pole dla prezentacji i weryfikacji dla twórców. W wymiarze wspólnym przestrzeń staje się areną dialogu i wymiany.

Ukształtowanie terenu patio łączące kompozycją tarasów funkcję na trzech poziomach (-2,85; ±0,00; +3,74) stanowi także zapowiedź sposobu w jaki ukształtowana została przestrzeń wnętrza. Tarasy będą z jednej strony miejscem pracy plenerowej i ekspozycji, z drugiej strony mają także pełnić rolę miejsca dla otwartych seminariów, spotkań i dyskusji. Usytuowany w południowej części dziedzińca letni ogródek kawiarni-

kantyny ma stać się miejscem odprężenia i gwaru, ma również stać się ważnym w mieście miejscem spotkania, którego tak brakuje w tej części Katowic.

Ścieżka

Jakkolwiek traktować zamiast zamysł budowania nowej siedziby ASP jedynie jako uzupełnienie istniejących obiektów zamiast kompletnego programu skupiającego wszystkie funkcje – jest on faktem i rodzi istotne konsekwencje dla projektu. Połączenie dojściem pieszym rektoratu z istniejącym budynkiem ASP zostało pomyślane jako miękko wijąca się między drzewami ścieżka przecinająca patio i łagodnie wspinająca się na poziom wierzchu skarpy. Łączy ona główne wejście na dziedziniec od strony zachodniego odcinka ulicy Koszarowej (poziom $\pm 0,00$) z głównym holem wejściowym w południowo-wschodnim narożniku działki (poziom $+3,74$). Wkrótce po przekroczeniu strefy wejścia na dziedziniec kładka odrywa się od terenu i w formie łagodnie wznoszącej się rampy opartej na ażurowych słupkach prowadzi do wejścia do holu. Przezroczyste szklane bariery nie zakłócają wglądu w zdarzenia na dziedzińcu, wręcz przeciwnie zachęcają do zatrzymania. Ścieżka staje się więc miejscem obserwacji.

Światło.

Najistotniejszym elementem tak zwanej piątej elewacji jest dach szedowy o kierunku równoległym do ulicy Raciborskiej, jedną płaszczyzną nakrywający halę pracy twórczej. Pochyłe, przeszklone płaszczyzny ustawione są dokładnie w kierunku północnym, „otwierając” wnętrze pracy twórczej na najbardziej pożądane światło północne. Płaszczyzny zwrócone na południe pokryte są kolektorami słonecznymi. Starannie dobrany kąt płaszczyzn pozwala na kontrolowane odbicia światła od powierzchni kolektorów i wewnętrznych ścian świetlika tak, aby po rozproszeniu, północne światło jednolicie oświetliło wnętrze hali w sposób dostosowany do wymagań pracowni artystycznych.

Strefa pracy twórczej.

W przestrzeni pod dachem szedowym, stanowiącej niejako zadaszoną kontynuację patio, czy jak kto woli dziedziniec pracy, ulokowana została kluczowa przestrzeń – strefa pracy twórczej. W obrębie jednej hali na trzech poziomach funkcjonalnych ($\pm 0,00$; $+3,74$; $+7,48$) usytuowano zespół pracowni artystycznych w formie przestrzennej kompozycji wydzielonych boksów o konstrukcji niezależnej od struktury dachu i zróżnicowanej wysokości. Boksy mieszczą pracownie malarskie ($+3,74$; $+7,48$)

o bezpośrednim dostępie do światła padającego z dachu, oraz pracownie modelarskie i rzeźbiarskie ($\pm 0,00$; $+3,74$) czerpiące światło z przestrzeni hali i od strony północnej przeszklonej elewacji. Struktura boksów pozwala na wydzielanie z przestrzeni hali wyciszonych miejsc pracy w skupieniu, a jednocześnie część ta może podlegać znaczącym modyfikacjom poprzez modyfikację układu przegród i integrację przestrzeni w zmienionym kształcie. Izolacja hałasu pracowni głośnych zapewniona zostanie poprzez wzmocnioną izolację akustyczną przegród, natomiast izolację cichych pracowni malarskich i rysunkowych zapewni system regulowanych przegród zasuwanych pochłaniających hałas z wnętrza hali. Poza strefa boksów która jest strefą studiów i skupienia, reszta przestrzeni hali jest strefą odejścia od pracy i komunikacji.

Komunikacja wewnętrzna hali

Podporządkowanie komunikacji pomiędzy boksami generalnej zasadzie kompozycji, polega na ukształtowaniu systemu wygodnych kładek, przejść i podestów zawieszonych w przestrzeni hali i połączonych wygodnym dojściem do klatek schodowych i wind.

Strefa funkcji stałych

Wzdłuż granic: południowej i wschodniej, usytuowane zostały funkcje stałe, które ze względu na swój charakter nie wymagają mobilności przegród, ani elastyczności konstrukcji. Na poszczególnych poziomach usytuowano: sale wykładowe i audytoria oraz pomieszczenia nie wymagające światła dziennego jak studia multimedialne, „blue box” itd. W części południowej, w płytkim ośmiometrowym trakcie zaprojektowano dobrze oświetlone światłem dziennym pomieszczenia administracyjne, gastronomie oraz pokoje gościnne. W skrzydle wschodnim na poziomie $+7,48$ zaprojektowano zespół pracowni rysunku, które swoją formą stanowią odstępstwo od sztywnego układu funkcji stałych i są swoistą kontynuacją przestrzeni i kompozycji boksów z hali. Położenie pracowni rysunku na sztywnej platformie stropu pozwala na mobilność jej przegród. Doświetlenie górne zapewniają płaskie świetliki dachowe w stropodachu.

Strefa ekspozycji

Wzdłuż elewacji: północnej i wschodniej w wąskim (3,60m) przeszklonym trakcie, otoczonym lekkim stalowym rusztem poprowadzono ekspozycyjne obejście budynku, które, poza funkcją komunikacyjną będzie także wielopoziomową przestrzenią permanentnych wystaw studenckich, przestrzenią twórczych manifestów, interaktywną, barwną, żywą skórą. Twórcze życie tętniące za przejrzystą strukturą ma zagościć w mieście i stać się witryną komunikacji z mieszkańcami, pulsującą światłem i kolorem.

Dla obu stron mieszkańców i twórców ma się stać swoistym portalem przełamującym onieśmienie i dając szansę poznania. Ma też stać się zaspokojeniem tęsknoty ponurego miasta za barwą i ekspresją tak często manifestującą się chociażby w formie graffiti.

Budynek otwarty czyli budynek energooszczędny!

Zawarty w materiałach konkursowych postulat budynku energooszczędnego przy jednoczesnym nadaniu szczególnego priorytetu ekonomicznej stronie inwestycji, potęguje naszą świadomość, że stereotyp taniego budynku energooszczędnego jaki obowiązuje w naszym kraju prowadzi do forowania rozwiązań o scentralizowanym, zwartym układzie, otoczonym masywnie izolowanymi ścianami o jak najmniejszej ilości przegród szklonych. W naszej ocenie ambicja stworzenia miastotwórczej przestrzeni kulturalnej wokół powierzchni dydaktycznej ASP wymaga otwartości budynku, która nie musi przeczyć jego energooszczędności. Musi to być jednak energooszczędność aktywna. Współczesne techniki przeszklenia gwarantują stosunkowo niski współczynnik przenikalności a dają zupełnie unikalny walor komunikowania przestrzeni. Ułożone na południowych spadkach szedowego dachu kolektory słoneczne są w stanie skompensować chwilowy wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną. Podobnie rzecz ma się z wentylacją. Ponieważ Polskie Normy zakazują recyrkulacji powietrza z pracowni, w których powstają silne zapachy i opary, celowym jest zastosowanie glikolowego odzysku ciepła. Podsumowując, naszym pryncypium pozostaje obiekt otwarty na otoczenie przy założeniu stosunkowo niskich kosztów eksploatacji. Tym samym zamiast szczelnie zamkniętego budynku proponujemy obiekt otwarty i współczesne technologie energooszczędne.

Powiązania – układ urbanistyczny

Poza podstawowa decyzją dotyczącą powiązania funkcjonalnego trzech budynków ASP, zdecydowano, że dziedziniec wewnętrzny będzie stanowił swoisty wirydarz otoczony współczesnym krużgankiem dającym łatwy dostęp do wewnętrznych funkcji nie tylko z przestrzeni głównego holu, ale także z przedsionka przed dziedzińcem. Główne wejście piesze zlokalizowane jest bowiem w tym rejonie – od strony ulicy Koszarowej. Naturalnie będzie to wstęp kontrolowany – za pomocą elektronicznego systemu kontroli dostępu. W ten sam system zaopatrzone będą bramy wjazdowe do garażu podziemnego zlokalizowane od strony ulicy Raciborskiej, oraz wejścia z kondygnacji garażowych zaopatrzone w przedsionki ppoż. prowadzące do klatek schodowych i wind.

Wjazd dostawczy dla rozładunku samochodów ciężarowych został zlokalizowany w północno-wschodnim narożniku działki.

Materiały – tworzywo budynku

Główną rolę w zewnętrznym postrzeganiu bryły hali sztuk pięknych pełniło będzie szkło. Ze względu na różną lokalizację zróżnicowane także będą rodzaje użytego szkła. W świetlikach dachowych szklonych szkłem zespolonym zewnętrzna szyba wykonana będzie z barwnego szkła bezpiecznego, natomiast wewnętrzna z bezbarwnego szkła hartowanego. W fasadach szklonych zastosowane zostaną także zespolone zestawy szyby bezpiecznej i hartowanej, tym razem jednak zalecane będzie stosowanie niskoemisyjnego szkła powlekanego. Ze względu na chęć skoncentrowania całej uwagi na obiektach artystycznych pełne ściany budynku zaprojektowane będą bardzo powściągliwie z użyciem paneli z betonu architektonicznego z uzupełnieniami w postaci płaszczyzn z siatki nierdzewnej. Otwory okienne oszklone będą ślusarka aluminiową powlekana w kolorze grafitowym. We wnętrzach dominować będą ściany tynkowane lub gipsowe w odcieniu zgaszonej bieli. Podłogi z obojętnych elektrostatycznie powłok z mieszanek żywiczno-betonowych zbrojonych włóknami rozproszonymi. W wybranych pomieszczeniach posadzki z parkietu przemysłowego w kolorze –rozjaśnianego drewna jesionowego.

Struktura – opis konstrukcji

Budynek zaprojektowano jako częściowo zagłębiony w gruncie. Budynek ma jednolitą wysokość bryły – 11,62m nad terenem z miejscowym przewyższeniem do poziomu +14,62. Wysokość w poszczególnych częściach – od 2 do 4 kondygnacji nadziemnych. Poszczególne części mają autonomiczne, nawzajem oddylatowane układy konstrukcyjne.

Głębokość zagłębienia, około 6m poniżej poziomu terenu wymaga wykonania zabezpieczenia ścian wykopu w miejscach gdzie nie będzie możliwy rozkop. Jako zabezpieczenie tymczasowe może być wykonana ścianka berlińska kotwiona w gruncie lub podparta zastrzałami w zależności od warunków technicznych.

Fundamenty budynku będą zaprojektowane w postaci stóp i ław fundamentowych wylewanych na budowie. Zewnętrzne ściany fundamentowe budynku monolityczne żelbetowe o grubości 30-50cm w zależności od wysokości i liczby poziomów podparcia. Na etapie fazy projektu należy wykonać ocenę wpływu wykopu na fundamenty

sąsiednich budynków i ich osiadanie oraz opracować program monitoringu przemieszczeń gruntu i posadowionych na nim obiektów w fazie realizacji inwestycji.

Zaprojektowano podziemny, dwupoziomowy parking w konstrukcji żelbetowej. Ze względu na to iż projekt jest zlokalizowany na terenie szkód górniczych konstrukcja garażu powinna być przegubowa. Wstępnie, planuje się zaprojektowanie słupów żelbetowych prefabrykowanych utwierdzonych w stopach fundamentowych. Na prefabrykowanych pasmach-podciągach ukrytych w grubości stropu (system płyta na płytę) oparte będą sprężone płyty stropowe. Strop nad garażem w postaci płyt sprężonych oparty na rozpiętości 7,50m na podciągach w kształcie odwróconej litery T lub L, z betonu sprężonego. Podciąg podparty przegubowo na krótkich wspornikach słupów.

Schemat konstrukcyjny poszczególnych części jest zróżnicowany i podporządkowany funkcji wiodącej każdej z nich. W przypadku hali pracy twórczej nadrzędnym celem jest stworzenie wnętrza o najlepszej możliwej dostępności światła z północy, właściwej dla obiektu tej rangi. Jest to podstawowy warunek włączenia projektowanego budynku na listę najbardziej prestiżowych placówek kształcenia plastycznego. Zaprojektowano konstrukcje nośną szkieletową, żelbetową prefabrykowaną na której oparty będzie lekki ustrój stalowy dachu szedowego, oraz skręcana konstrukcja z dźwigarów stalowych niosąca prefabrykowane stropy boksów-pracowni. Części funkcji stałych będą miały układ konstrukcji szkieletowej o rozpiętości siatki konstrukcyjnej od 5 do 7,5m. Wstępnie zaprojektowano konstrukcje żelbetową prefabrykowaną z wybranymi ścianami stężającymi oraz stropami w formie wylewanej.

Zewnętrzna powłokę architektoniczną zaprojektowano w formie lekkich ścian kurtynowych o systemowym szkielecie nośnym.

Technika – opis części instalacyjnej

W projektowanym budynku ASP przewiduje się następujące instalacje:

- wentylacji i klimatyzacji wraz z chłodnictwem,
- ciepłne,
- wody i kanalizacji,
- zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1. Instalacja wentylacji i klimatyzacji z chłodnictwem.

1.1. Instalacja wentylacji mechanicznej.

Objęte zostaną pomieszczenia:

garaży – wyciąg mechaniczny z wyrzutem nad dach, nawiew naturalny poprzez otwory kompensacyjne,

pomieszczenia techniczne – nawiewy naturalne, wyciągi mechaniczne z wyrzutem do garaży z wyjątkiem pomieszczeń z separatora, śmietnika itp. gdzie wyrzut będzie nad dach,

pomieszczenia obróbki drewna i metali – wentylacja ogólna oraz specjalistyczne wyciągi od maszyn z wyrzutem nad dach,

pomieszczenia drugorzędne jak magazyny, szatnie, komunikacja itp. oraz sanitariaty.

1.2. Instalacja klimatyzacji i chłodnictwa.

Wstępnie przewiduje się podział na zespoły w zależności od przeznaczenia i funkcji:

- a) sale wykładowe – niezależne zespoły nawiewno - wyciągowe dla dwóch aul wykładowych: poziom „0” dla 150 osób, poziom „+1” i „+2” dla 210 osób.
- b) Proponuje się wskaźnik ilości powietrza 30 m³/osobę. Sterowanie dopływu i odbioru powietrza czujnikami CO₂ w zależności od ilości osób w aulach. Regulatory VAV (stopień regulacji 25% ÷ 100%),
- c) zespół gastronomii – klimatyzacja przy założeniu średnio 8 w/h ze sterowaniem czujnikami jw.
- d) pomieszczenia: studio foto, animacyjne itp. poziom „0”. Przewiduje się klimatyzację ze schłodzeniem przy wskaźniku 30 m³/os/h. W każdej sali przewiduje się na odgałęzieniu przepustnicę z siłownikiem i włącznikiem w każdej sali – regulacja do central w zależności od ciśnienia,
- e) zespół biblioteki z zapleczem, poziom „+1” – klimatyzacja ze schłodzeniem, regulacja w zależności od stężenia CO₂. Regulatory VAV (zakresy 25% ÷ 100%),

- f) zespół sal komputerowych – klimatyzacja ze schłodzeniem i nawilżaniem parowym, wskaźnik powietrza na stanowisko 30 m³/os/h. Regulacja jw.
- g) zespół pracowni seminaryjnych, poziomy „+1”; „+2” i „+3”. Przewiduje się klimatyzację ze schłodzeniem, regulacja w każdej pracowni jak dla zespołu „c”
- h) pomieszczenia rysunku i malarstwa, poziom „+2” –przewiduje się rozwiązania jak dla zespołu „c”,
- i) pomieszczenia apartamenty, poziom „+2”. Przewiduje się wentylację indywidualną wyciągową (system np. Helios), nawiew poprzez okna z systemową szczeliną nawiewną. Schładzanie powietrza jako indywidualne splity.

We wszystkich pomieszczeniach regulacja ilości powietrza będzie tak ustawiona żeby zawsze zapewnić 0,5 w/h obiegu powietrza.

Przewiduje się w centralach klimatyzacyjnych zastosowanie odzysku ciepła.

1.3. Wentylatornia i klimatyzatornia.

Wszystkie urządzenia wentylacyjno – klimatyzacyjne znajdować się będą w wentylatoriach na poziomach „-1” i „-2” skąd powietrze szachtami wentylacyjnymi doprowadzone będzie do poszczególnych pomieszczeń.

1.4. Chłodnictwo.

Wytwarzanie wody lodowej o parametrach 14/7°C będzie w agregatowni zlokalizowanej na poziomie „-2”.

Chłodnica wentylatorowa (dry-coolery) zlokalizowana będzie na dachu w przestrzeni nad klatką schodową. Woda lodowa doprowadzona będzie do chłodnic w centralach klimatyzacyjnych.

2. Instalacje cieplne

2.1. Centralne ogrzewanie

Przewiduje się, że w całym obiekcie będzie realizowane grzanie poprzez instalację c.o. Proponowane parametry 75/50°C. Jako elementy grzejne przewiduje się grzejniki tradycyjne lub podłogowe.

2.2. Ciepło technologiczne

Ciepło o parametrach 75/50°C doprowadzone będzie do nagrzewnic w centralach wentylacyjno-klimatyzacyjnych.

2.3. Węzeł cieplny

Przewiduje się na potrzeby c.o. i c.t. Ciepło dla potrzeb c.w. przewiduje się z boilerów elektrycznych zlokalizowanych w sanitariatach.

3. Instalacje wody i kanalizacji

Instalacja wod.- kan. będzie doprowadzać wodę i odprowadzać ścieki ze wszystkich punktów sanitarnych. Odprowadzenie wody z mycia posadzek w garażach przewiduje się w systemie liniowym np. ACO poprzez separator i pompownię, do kanalizacji fekalnej.

4. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.1. Gazowe

Przewiduje się w pomieszczeniach magazynu książek oraz magazynu farb, lakierów itp.

4.2. Wodne

4.2.1. Instalacja tryskaczowa

Przewiduje się zastosowanie tryskaczy w garażach w oparciu o zbiornik $V \cong 50 \text{ m}^3$ i pompownię.

4.2.2. Instalacja hydrantowa

Przewiduje się instalacje wodną hydrantową jako niezależną rozproszoną na poziomie „-1” w układzie pierścieniowym. Rozmieszczenie hydrantów wg zasad Polskiej Normy. W pomieszczeniach garażowych na poziomach „-1” i „-2” hydranty HP52 z wydatkiem 2,5 l/s każdy przy dwóch czynnych - $Q = 5 \text{ l/s}$. Na piętrach zastosowane zostaną hydranty HP25 o wydatku 1 l/s każdy.

5. Pomieszczenia instalacyjne

Pomieszczenia:

- wlotu wody, węzła cieplnego, wentylatorni usytuowane będą na poziomie „-1”.
- zbiornik wody tryskaczowej $V \cong 50 \text{ m}^3$, pompownia, pomieszczenie separatora z pompownią na poziomie „-2”.

Na dachu przewiduje się wszystkie wyloty oraz chłodnice wentylatorowe.

6. Automatyka dla potrzeb instalacyjnych

Obejmować będzie sterowanie, regulację i pomiary występujących instalacji.