

IDEA

Centrum Nauki Kopernik - Przede wszystkim Park

Tworząc koncepcję Centrum Nauki Kopernik szukaliśmy rozwiązania nie zakłócającego swobodnego dostępu do rzeki. Uznaliśmy za celowe rozbudowanie i uatrakcyjnienie, a nie zredukowanie założenia parkowego. Chcieliśmy znaleźć takie gabaryty budynków, które nie tworząc kolejnej bariery dostępu do Wisły stałyby się pretekstem do porządkowania, organizowania i formowania przestrzeni parkowej wraz z nadbrzeżem.

Park i jego miękki, podłużny, pasowy układ został rozcięty systemem, prostych linii, kierunków, ścieżek przybierających też formę ścian między którymi, niejako spontanicznie zlokalizowano zadany program. Budynek nie ma strukturalnego początku i końca jest organicznie związany z parkiem, jest jego wypełnieniem, przestrzenną rzeźbą o miękkich popalowanych zboczach opadających ku ulicy, zaproszeniem do wejścia po zboczu ku rzece i wykadrowanych tam betonowymi ścianami widokach, na dziki praski brzeg, dominanty architektury, sylwetę mostu.

KONCEPCJA

Kontekst miejsca

Filozofia i estetyka budynku jest kontynuacją i rozwinięciem idei Biblioteki Uniwersyteckiej. Park ze swymi otwarciami i głównymi osiami jest próbą stworzenia z tych dwóch znaczących zespołów harmonijnej całości.

Doinwestować a nie zakłócić charakter bulwarów nadwiślańskich

CNK nie powinno zakłócać „działania” bulwarów nadwiślańskich. Jest funkcją „dzienną.” zamykaną wieczorem. Należy **Wciągnąć rzekę ku miastu** . Nadbrzeże powinno żyć przez 24 h. i być atrakcyjne także dla mieszkańców którzy w danej chwili nie są zainteresowani korzystaniem z atrakcji Centrum

Prostopadle do Wisły

Takie wkomponowanie budynku w skarpe wiślańską jest najmniejszą ingerencją w jej walory krajobrazowe . Przyjęliśmy więc zasadę **Nie ingerować w skarpe** . Nie stwarzać bariery optycznej na brzegu.. Osłabić pierwszy plan. Dać szansę na dojście ludzi i zieleni ku wodzie.

Rozbić skalę budynku Centrum

Lokalizowanie tak dużego programu w zwartej bryle jest poza skalą i kontekstem miejsca. Rozbiliśmy bryłę budynku na pięć mniejszych . Łatwiej je „zgubić” w parku i wpisać w panoramę nadbrzeża .

Pięć brył Centrum

Osłabia skalę, zwiększa możliwości urbanistyczne , ułatwia identyfikację funkcjonalną i wizualną . , tworzy dodatkowe przestrzenie, pozwala na **etapowanie inwestycji** jako rozwiązanie elastyczniejsze , upraszcza konstrukcje .

Parter , Parter, Parter

W założeniu parkowym dostępność większości funkcji publicznych Centrum powinna być z parteru . Zalety takiego rozwiązania : Zminimalizowanie potrzeby chodzenia po schodach . Bezpośredni kontakt z parkiem i rzeką. Łatwość wchodzenia i wychodzenia do dowolnego patia tematycznego.

Zielone kliny ku Wiśle

Zieleń parku wbija się klinami i schodzi do Wisły pomiędzy rozsuniętymi bryłami. Umożliwiła to nieskrępowany szeroki ruch pieszych ku rzece . Ich niezamierzona obecność w przestrzeni Centrum wzmacnia jego edukacyjną rolę. Bezkolizyjność przejścia nie stwarza niedogodności funkcjonalnych

Skarpy widokowe

W światłach rozsunięć ukrywające łącznik w parterze skarpy są ogólnodostępnymi trawnikami. Ten parkowy charakter pozwala bezkolizyjnego przejścia do rzeki pomiędzy bryłami Centrum .

Budynek nie może być barierą pomiędzy miastem a Wisłą .

Zmiana orientacji i prostopadle do Wisły ustawienie rozsuniętych modułów budynków narzuca kierunek „ ku rzece „ Wytwarza naturalne **korytarze dostępu nad sam brzeg**. Niweluje w dużym stopniu wrażenie bariery, którą w tym miejscu jest każdy poprzeczny budynek

Tworzyć zabudowę nadbrzeżną a nie dwuwymiarową elewację.

Rozsunięcie i ustawienie budynków krótszymi bokami do rzeki wytwarza wrażenie trójwymiarowości . Zbliża do wody. Nie sprowadza zabudowy nadbrzeżnej do dwuwymiarowej elewacji

Obecność rzeki w parku .

Pięć brył i zielone korytarze dostępu do wody powodują że w parku i pomiędzy budynkami wyczuwa się obecność rzeki. Rozsunięcia te pozwalają na dotarcie nad brzeg w dowolnym miejscu

Ekologia - dzikie nadbrzeże

Uszanowaliśmy charakter nadbrzeża nie tworząc jednej wielkiej bryły. Zabudowa (**zieleń - budynek – zieleń**) daje szansę przyrodzie na jej wchłonięcie . **Wnęki i zakamarki** zielonych klinów na pewno staną się pretekstem do „ zasiedlenia „ Należy zbliżyć zagospodarowanie do dzikiego, drugiego brzegu.. **Brak wielkich przeszkleń** na elewacjach.. Zdecydowana przewaga ścian jest ofertą dla ludzi i przyrody (**ściany wspinaczkowe**) . Projektując **uszanowaliśmy istniejący drzewostan parku.**

Ogrodzenia typu „ AHA”. W razie potrzeby jakiegokolwiek ograniczenia dostępu proponujemy krajobrazowe wydzielenie typu AHA Nie tworzyć barier ogrodzeń , płotów i murów.

Dachy

Dachy zielone dostępne za wyjątkiem dachu technicznego, lokalizacja eksponatów typu wiatraki,

Zima

Ukształtowanie i pofałdowanie terenu umożliwi wykorzystanie go w sposób naturalny do jazdy na sankach i prowadzenia eksperymentów śnieżnych np. lawinowych.

Drogi i dojazdy – nie ruszać istniejącego układu komunikacyjnego

Nie ruszamy istniejącego układu komunikacyjnego. Dojazd dla zwiedzających do CNK z wybrzeża Kościuszkowskiego. Dostawy towarów i eksponatów odbywać się będą w określonych godzinach. Dojazd od rzeki bulwarem . Doki ukryte pod zielonym dachem , przy moście , nie będą dostrzegalne dla spacerujących . Droga ta ma być przeprojektowana na działający dniem i nocą bulwar nadbrzeżny.

Parkingi i garaże nie kosztem zieleni

Ograniczyliśmy do 47 m na powierzchni miejsca parkingowe dla samochodów osobowych i autobusów. Dowolną brakującą ilość można umieścić w podziemnym dwukondygnacyjnym parkingu przylegającym do części A. . Łączna ilość miejsc zaproponowana przez nas sięga **337 m**

Zhumanizować przystanki w tunelu

W momencie wybudowania będą wizytówką CNK dla tych , którzy przyjeżdżać będą komunikacją miejską. Uważamy że należy wprowadzić światło i zieleń w poziomie przystanków. Proponujemy zlikwidować istniejące zejścia i wybić otwory w ścianie tunelu na poziomie przystanków. **Wykonać dwa patia z zielenią w poziomie –1 wspólne dla przystanku i garażu podziemnego** by po wyjściu z autobusu, przez szklany , akustyczny wiatrołap , naturalną zieleń dostać do CNK , parku czy rzeki. Rozwiązanie takie wymaga odp uzg p.poz i powodziowych.

Niepełnosprawni - CNK w parterze.

Większość powierzchni w A i B dostępnych dla publiczności znajduje się na parterze CNK. Do fragmentów ekspozycji , które znajdują się na piętrze (dwa z pięciu modułów) można się dostać windami. Kawiarnie , sklepy patia oraz nawet brzeg Wisły jest bez trudu osiągalny dla osób niepełnosprawnych. Parking podziemny również spełnia ich oczekiwania.

Ewakuacja do parku

Zaprojektowanie skarp w zielonych klinach pomiędzy budynkami pozwala na bezpieczną ewakuację osób z wyższej kondygnacji bezpośrednio na zewnątrz do parku. Nie musimy zatem projektować kosztownych i przeszkadzających estetycznie pożarowych klatek ewakuacyjnych. Wszystkie ogólnodostępne **schody są amfiteatralną widownią** - wewnątrzarską funkcjonalną formą .

Elewacje

Podstawowym materiałem jest beton architektoniczny oraz płaszczyzny szarej , patynowanej blachy tytanowo cynkowej. Przeszklenia w oszczędnych ramach stalowych. Rozważyć można zróżnicowanie materiałową każdego modułu. Ściany boczne porośnięte bluszczem . Okna skoncentrowane w szczytach od strony rzeki oraz w pasach dachowych wzdłuż ścian, a dla przestrzeni podziemnych w formie świetlików na skarpach.

Konstrukcja

W zewnętrznych ścianach podłużnych budynku żelbetowe tarcze. Pomiedzy tarczami stropy z ewentualnymi podporami dodatkowymi w linii ścian tunelu. Dla rozpiętości 12 do 20 m stropy żelbetowe sprężone kanałowe typu SP lub żebrze TTP. Konstrukcję dachu - lekka stalowa. Należy przeanalizować problem przenoszenia drgań tunelu na konstrukcję budynku

Bulwar nadbrzeżny.

Prostopadłe usytuowanie budynków do rzeki oraz program dodatkowy nad Wisłą (pływające pomosty, wyspa , gastronomia wytwarzają urbanistyczny kontekst nadbrzeża wciągając miasto nad rzekę. **Całodobowe życie bulwaru** będzie dowodem sukcesu przedsięwzięcia. Na nadbrzeże powinni wrócić spacerowicze, rowerzyści , wędkarze . Funkcje gastronomiczne działac w porze lunchu, po południu wieczorem i w nocy . **Właściwie przywrócony nastrój atmosfery ogródków piwnych uważamy za wskazany** . Wpływ CNK na życie bulwaru nie powinno ograniczać jego niezależności. Budynki użyteczności publicznej działają w określonych godzinach. Pod budynkiem , na poziomie – 1 są powierzchnie pod funkcje ogólnomiejskie . Razem ze skarpami , wejściami i zejściami do przystanków tworzą pierzeję bulwaru .

Rozwiązania opcjonalne poza liniami obowiązkowego opracowania.

Cały program rzeczny należy traktować wyłącznie jako dodatkową propozycję .

Nie znając warunków nie ingerujemy w linię brzegu Wisły. Proponujemy **sezonowe pomosty pływające** , których funkcje określi rynek. Mogą to być ogródki piwne, gastronomia , czy plaże. Pływająca **wyspa skarbów** na osi biblioteki – może przynależeć do Parku Odkrywców. Na osi wejścia głównego od strony rzeki proponujemy lekkie zadaszenie z tarasem widokowym . Pod spodem poniżej poziomu bulwaru mogłaby być całkowicie przeszklona **calosezonowa restauracja nad samą wodą.**

BUDYNEK A i B - ZAŁOZENIA FUNKCJONALNE.

Budynek Centrum składa się z pięciu niezależnych brył. Agora umieszczona jest w środkowej Program Część A umieszczony został w dwóch południowych , głównie na parterze. Zaprojektowano jedno ekspozycyjne piętro z rozlokowanymi pracowniami i zapleciami. Podobnie część B . Większość programu ogólnodostępnego umieszczono na parterze. Jedyne pracownie , studia radiowe i część ekspozycji zaprojektowana została na piętrze.

Krajobrazowe wejścia do A i B z parku i od Wisły.

Odrębne , bezpośrednio z parku . Znajdują się w jednym z prześwitów dzielących część A i B. Są przeciwieństwem wejść monumentalnych . W wznoszącej się skarpie zaprojektowano dwa „wąwozy” po jednym dla funkcji A i B. Jedynym dominującym elementem tego wejścia jest kula **Planetarium oraz zewnętrzny krąg megalitów umożliwiający organizację eksperymentów**

Planetarium – kula na trawie

Niezwiązana z budynkiem metalowa kula na trawie. Uniesiona ponad poziom wejścia przypomina wschodzące słońce. Można chodzić dookoła niej jak w parku wokół krajobrazowej rzeźby . Wejście znajduje się pod nią w poziomie **Foyer**. Ruchome schody wprowadzają nas bezpośrednio w jej wnętrze.

Panoramiczne Foyer A i B

Dwa odrębne . Po przejściu przez wąski wąwóz wycięty w parkowej skarpie wchodzimy na zasadzie kontrastu do przeszklonych , obszernych foyer z panoramicznym widokiem na Wisłę drugi brzeg. Zblokowane dla części A i B **szatnie , sanitariaty , kasy** są ukryte pod skarpą . Z foyer części A dostępne są : **Cafe, Sklep i Agora**. Bezpośrednio za szklaną ścianą znajduje się patio i **Park Odkrywców**. Z foyer części B wchodzimy do **Miasteczka Wiedzy** .

Cafe i Sklep

Dodatkową funkcją uzupełniającą zespół wejścia jest cafe i sklep. Dobrze doświetlone , z witryną od strony parku są łatwo dostrzegalne. Sklep usytuowany jest w taki sposób by sprzedaż możliwa była zarówno ze strefy przed jak i po kontroli dostępu. Wejście do zapleczy ukryte jest za budynkiem.

Agora nie jest okrągła

W środkowym bloku założenia zaprojektowany jest moduł z Agorą. Po jego prawej i lewej stronie są po dwa bloki części A i B. Bezpośrednio z Agory prowadzi rozejście parterowym łącznikiem do wszystkich funkcjonalnych elementów Centrum . Agora to najważniejsza , najwyższa wspólna przestrzeń. Nie jest okrągła. Jest to budynek prostopadłe ukierunkowany do rzeki z wielką, przeszkloną witryną w ścianie szczytowej od strony Wisły. Na jej tle , pośrodku ze zwyczajki w dachu widoczne jest podwieszane wahadło. Wokół można spacerować obserwując jego ruchy. Przez Agorę prowadzi także tranzyt z pierwszego patia Parku Odkrywców do drugiego. Schody prowadzące na piętro mają formę amfiteatralnego teatru. Służą do siedzenia, patrzenia , czytania czy spotykania się. Wznoszące się podesty pozwalają obserwować życie w dole z różnej wysokości.

Kręgosłup komunikacyjny . Parterowy łącznik jak parkowa ścieżka.

Funkcjonalnym , komunikacyjnym kręgosłupem Centrum jest parterowy łącznik . Zaprojektowany równoległe do rzeki , przebiega wszystkie pięć bryły modułów A i B. Z niego dostajemy się do wszystkich funkcji budynku Jego krajobrazowa miękka forma nawiązuje do kształtu alejek parkowych . Zaprojektowanie na przelamaniu skarpy sprawia że jedna ze ścian jest ścianą oporową a druga przeszklona umożliwia panoramiczny widok przez patia na drugi brzeg.

Tematyczne Patia to pięć światów.

To przestrzenie pomiędzy rozsuniętymi modułami centrum . Każda o innej funkcji. Jedyna , skrajna jest zapleczo i niedostępna dla zwiedzających . Zlokalizowana przy warsztatach , dostawach i pom. socjalnych. Cztery następne patia są ogólnodostępne. Każde z nich jest platformą widokową. Można się do nich dostać z łącznika, nadbrzeża i budynków . Najważniejsze dwa środkowe – to **Park Odkrywców**. . Zlokalizowane po obu stronach Agory z dostępem z foyer i funkcji **Najmłodszy** . Dwa skrajne , jeden w części A – to Patio spotkań i dyskusji. Drugie w części B – to taras widokowy pełen zieleni przy cafe salach audytoryjnych .

Park Odkrywców przy Agorze– trzy wtajemniczenia

Park Odkrywców , rozdzielony budynkiem Agory , składa się z trzech części :

1. Najważniejsza to patio zlokalizowane przy funkcji **Najmłodszy**. To bezpieczna i chroniona przestrzeń poświęcona **Najmłodszym** . Bezpośrednio dostępna z pomieszczeń im przeznaczonych . Wypełniona programem edukacyjno - poznawczym .
2. Starsze dzieci , przeprowadzone przez Agorę trafiają do drugiego patia, mniej chronionego , dostępnego dla większości zwiedzających. Jest w centralnej części zespołu naukowego Kopernika , blisko foyer wejściowego .
3. Trzecia część znajduje się w parku w strefie ogólnodostępnej . Jest to ekspozycja stała dla młodzieży i dorosłych . Ekspozyty tam prezentowane są przeznaczone dla wszystkich i stanowią część programu parku krajobrazowego .

Najmłodszy – bezpieczni na parterze

Pomieszczenia te zlokalizowane na parterze , przy Agorze w bezpośrednim sąsiedztwie Parku Odkrywców. Akustycznie wydzielone z kubatury zasadniczej, dostępne z łącznika. Doświetlone oknami i świetlikami dachowymi. Łatwe do kontroli i bezpieczne dla **Najmłodszych** .

Sale klasowe przy patio spotkań

Na podobnej zasadzie wydzielone są na parterze przy łączniku sale klasowe. Blisko głównego ciągu zwiedzających , mające okna i wyjście na patio spotkań i dyskusji. Dostępne dla wszystkich zwiedzających.

Wystawy Stałe , Pracownie , laboratoria

Zasadniczo większość tej powierzchni znajduje się na parterze. Wyjątkiem jest piętro drugiego bloku Centrum . Tam zaprojektowaliśmy również laboratoria z zapleczeniami. Są to funkcje wymienne i mogą być przeniesione w dowolne miejsce ekspozycji. .

Platformy widokowe

Każde patio jest platformą widokową. Każda skarpa jest platformą widokową.

Kasy i kontrola dostępu

Obok szatni. Uważamy że należy wprowadzić bilety czasowe. Elektroniczny system kontroli z bramkami we wszystkich wejściach umożliwi wchodzenie i wychodzenie z budynku każdym wejściem w kierunku wody i parku

BUDYNEK B Składa się z dwóch modułów .

Miasteczko Wiedzy i Sala Audytoryjna

Znajdują się w module bliższym Agorze , w sąsiedztwie wejścia B . Częściowo jest tam także powierzchnia ekspozycyjna.. Sala audiowizualna zwrócona ku rzece ma wielkie przeszklenie. Osoby znajdujące się na wykładzie mają bezpośredni widok na Wisłę .

Wystawy stałe , Studia radiowe i pracownie

Z parteru części bliższej wejściu prowadzą schody na piętro. Tam znajdują się studia radiowe i zasadnicza część ekspozycji..

Sale konferencyjne , Cafe i taras.

Zasada przechodzenia parterowym łącznikiem jest zachowana w części B. W drugim i ostatnim module dostępnym dla publiczności znajdują się sale konferencyjne z możliwością ich łączenia i cafe z obszernym

tarasem w patio widokowym.

BUDYNEK A i B części niepubliczne

Biura i przyjmowanie poczty

Większość biur znajduje się w części B. Są one zaprojektowane na piętrze ostatniego modułu. Niezależne wejście na parterze, osobna klatka schodowa powoduje że ich funkcjonowanie jest nie związane z godzinami otwarcia CNK. Zgodnie z wymaganiami programu na czas budowy części B zarezerwowano powierzchnię pod biura na piętrze modułu z Agorą.

Wejścia służbowe

Każda z części ma po jednym wejściu służbowym. Dla części A znajduje się ono od strony nabrzeża w poziomie – 1. Dla części B prowadzącej do biur we wspomnianym ostatnim module szczytowym.

Dostawy eksponatów i magazyny

Uważamy że należy ograniczyć ruch samochodów dostawczych. Uznaliśmy że odbywać się to może w jednym miejscu z istniejącej drogi na nabrzeżu, blisko mostu. Nazwaliśmy to miejsce patiem technicznym. Tiry i inne samochody mają możliwość rozładunku poprzez doki. Za pośrednictwem wind eksponaty mogą być przenoszone na wyższe poziomy. Magazyny znajdują się na piętrze pierwszego modułu części A nad ekspozycją w parterze.

Warsztaty

Blisko wejścia służbowego na poziomie –1 i parterze i parterze. Są połączone windą z innymi poziomami. Zaplecza socjalne dla pracowników, magazynki i inne pom techniczne znajdują się też w tej strefie.

Bezkolizyjna dystrybucja eksponatów.

W poziomie –1 wzdłuż istniejącego tunelu Wisłostrady, pod wszystkimi 5 modułami jest zaprojektowany **korytarz techniczny**. Poprzez system wind eksponaty są rozprowadzane na wyższe kondygnacje. Nie występuje więc krzyżowanie się dróg zapleczerwych z przestrzenią publiczną.