

ANNA BERBESZ\*

ZESPOŁY HYBRYDOWE JAKO PRÓBA STWORZENIA  
INTEGRALNYCH I MULTIFUNKCJONALNYCH  
STRUKTUR MIEJSKICH.  
REANIMACJA CZY DEWALUACJA URBANISTYKI  
XX/XXI WIEKU

HYBRID UNITS AS AN ATTEMPT TO CREATION  
INTEGRAL AND MULTIFUNCTIONAL  
URBAN STRUCTURES.  
REVIVAL OR DEVALUATION OF URBANISM  
IN XX/XXI CENTURY

Streszczenie

W mieście XX/XXI w. wylaniają się struktury hybrydowe – zespoły współdziałających funkcjonalnie elementów. Stają się próbami utworzenia w tkance miejskiej mikroświata, miasta w mieście, organizmu w dużej mierze samowystarczalnego. Powstające realizacje obiektów hybrydowych stają się urbanistycznym eksperymentem. Istota hybrydowa, mieszcząca w sobie wiele funkcji, zamyka miejskie życie jednostki ludzkiej w jednym architektonicznym organizmie. Czy takie rozwiązania są ważnym głosem w dyskusji nad drogą rozwoju miasta przyszłości?

*Słowa kluczowe: zespoły hybrydowe, koegzystencja, multifunkcyjność, mikroświat*

Abstract

In the city of the XX/XXI century hybrid structures have been appearing – units of functionally interacting components. They are trying to create a microworld of the urban system, a town in the city, the self-sufficient unit. The resulting projects of the hybrid objects are an urban experiment. Hybrid creature with a number of functions closes city life of the human individual in one of the architectural unit. Are such solutions an important voice in the discussion about the path of city of the future development?

*Keywords: hybrid units, coexistence, multifunction, microworld*

\* Mgr inż. arch. Anna Berbesz, Instytut Architektury i Urbanistyki, Zakład Projektowania Architektury Mieszkaniowej, Wydział Architektury, Politechnika Wroclawska.

Koegzystencja. Spójność. Synergia. W tych słowach powinna zawierać się urbanistyka przyszłości. Urbanistyka rozumiana jako jeden organizm złożony z elementów współdziałających w ścisłej symbiozie. Jednak taki stan rzeczy okrywa kurtyna utopii. Miasto działające jako jeden nierozzerwalny organizm rozrasta się, a mimo skrupulatnie zaprojektowanego planu zabudowy żyje własnym życiem. Przewidywanie urbanistyki jutra staje się etapem koniecznym w procesie projektowania miasta. Kracja urbanistyczna wymaga dalekosiężnych planów, patrzenia w przyszłość, która „implikuje teraźniejszość i przeszłość tak jednoznacznie w zmieniającym się społeczeństwie, że wszyscy są zmuszeni podejmować tę niemal konieczną grę w przewidywanie”<sup>1</sup>. W mieście XX/XXI w. wyłaniają się struktury hybrydowe – zespoły współdziałających funkcjonalnie elementów. Stają się próbami utworzenia w tkance miejskiej mikroświata – miasta w mieście. Organizmu działającego samodzielnie, a w najśmielszych założeniach – organizmu samowystarczalnemu. Z tej utopijnej idei może wyłonić się obawa przed stworzeniem tworu zamkniętego, będącego mylną ścieżką w drodze ku urbanistyce jutra.

Już w pracach jednego z ojców systemów utopijnych – działającego na przełomie wieku XVIII/XIX Charlesa Fouriera – wyłania się załączek zespołów hybrydowych. Pragnąc wyzwolić najlepsze instynkty z koegzystującej ludzkiej zbiorowości, stworzył tzw. teorię pasaży. W tym utopijnym ustroju zespół budynków (falanster) zawierał podstawowy element (falangę). Struktura ta miała składać się z przenikających się przestrzeni zewnętrznych i wewnętrznych. Podobnie jak we współczesnych rozwiązaniach hybrydowych budynki użyteczności publicznej koegzystowały, z założeniu, z zespołami mieszkaniowymi<sup>2</sup>.

Wiek XX przynosi kolejne myśli urbanistyczne, tym razem wcielane w życie. Sfera podniosłych utopii przenika się z realizacjami. Gdy Europa podnosi się z ruin po dramatycznych konsekwencjach II wojny światowej, Charles-Édouard Jeanneret-Gris (Le Corbusier) realizuje L'Unité d'Habitation – jednostkę marsylską. To o tym twórcy Charles Jencks pisze: „Szczególna cecha osobowości Le Corbusiera (...) doprowadzała go nieustannie do konfliktów ze społeczeństwem (...). Tą cechą było jego skrajne zaangażowanie w pewne ideały, które chciał narzucić niechętnemu światu. Nigdzie nie widać tego lepiej niż w jego projektach urbanistycznych (...)”<sup>3</sup>. Już w 1922 r. Le Corbusier tworzy koncepcję „miasta współczesnego”. Powstaje wizja immeubles-villas – wysokich budynków złożonych z „willi z ogródkami” dodatkowo wyposażonych w liczne usługi. Wizja pozostająca jedynie w fazie koncepcji zostaje zrealizowana w zmienionej formie właśnie w projekcie jednostki marsylskiej w 1952 r. Jednostka marsylska, podobnie jak pojedyncza falanga u Ch. Fouriera, była przeznaczona dla 1600 mieszkańców. Stała się próbą realizacji założenia utopijnego, hasła „dom – maszyna do mieszkania”, tworu samowystarczalnemu. Połączenie jednostki mieszkalnej z funkcją biurową, hotelową, usługową może być śmiało nazwane zespołem hybrydowym w sensie funkcjonalnym. Architekt w swej pierwszej realizacji przewidział umieszczenie funkcji usługowych, jednak kolejne trzy jednostki w Nantes-Rezé, Briey i Firminy pozbawione zostają już owej „ulicy usług”. Idealistyczne połączenie zespołu mieszkalnego z usługami w jeden samowystarczalny organizm okazało się utopią. Dramat jednostek Le Corbusiera polega prawdopodobnie na mylnej próbie stworzenia sztywnych ram dla mieszkańców nie tylko w Marsylii, ale również w małych miastach robotniczych<sup>4</sup>.

Po ostatnim kongresie CIAM w 1956 r. w Dubrowniku na arenie architektury pojawia się Groupe d'Études d'Architecture Mobile (GEAM), której założycielem był Yona Friedman. Friedman, jak przystało na twórcę działającego u progu lat 60. XX w., tworzył utopijne założenia, przekraczające tradycyjne pojmowanie architektury – architekturę ponad architek-turą. Architektura jako rama dla domów mieszkalnych miała być mobilna, elastyczna i tymczasowa. Te utopijne megastruktury w założeniach zastępowały tradycyjną strukturę miasta, zdaniem Friedmana, nieprzystosowaną do społeczeństwa jutra<sup>5</sup>. Friedman w 1962 r. tworzy projekt „Paryż przestrzenny” – wizja rozbudowy miasta nad już istniejącym. Miasta na prefabrykowanym szkieletcie zawieszono nad ziemią – nowego Paryża nad dachami Paryża dawnego. Architekt – wizjoner próbował stworzyć nową płaszczyznę życia składającą się z wymiennych elementów. To właśnie zmienność i elastyczność stała się najważniejszą cechą megastruktur Friedmana<sup>6</sup>. Z jego projektów wyłania się obraz funkcjonalnych hybryd tworzących jeden organizm, zamkniętych struktur będących samowystarczalną, architektoniczną istotą.

Jeszcze bardziej radykalnym etapem w myśleniu utopijnym były koncepcje megastruktur grupy Archigram. Walking City Rona Herrona czy Plug-in-City Petera Cooka – jako śmiało futurystyczne założenia przekraczały dotychczasowe myślenie architektoniczne<sup>7</sup>. Jerzy Wypych w swojej pracy doktorskiej poddaje krytyce idealistyczne założenia mobilnych miast Archigramu, pisząc: „(...) olbrzymia maszynieria nie tylko nie daje możliwości jednostkowego wyboru, ale podporządkowuje sobie wolę wszystkich mieszkańców w dążeniu do jednego celu”<sup>8</sup>.

Zostawmy jednak utopijne założenia i przenieśmy się do początku XXI w., w którym zespoły i struktury hybrydowe doczekały się realizacji i licznych koncepcji. Myśląc o hybrydach obecnego wieku, kieruję się ku projektom Stevena Holla. Vanke Center w chińskim mieście Shenzhen, zwany „horyzontalnym wieżowcem”, łączy w sobie funkcje biur, apartamentów i hotelu. Stworzenie jednej spójnej struktury podyktowane zostało w tym przypadku ideą kreacji jak największej ilości miejsc zielonych w przyziemiu. Stąd posadowienie budynku na ośmiu słupach. Krok ten jednocześnie umożliwił zaaranżowanie otwarcia widokowych na Morze Południowochińskie. Zastosowanie ruchomych ekranów na szklanej elewacji, wykonanych ze specjalnych kompozytów, chroni przed słońcem i wiatrem, zapewniając jednocześnie otwarcia widokowe w stronę morza i gór<sup>9</sup>. Przelamanie myślenia wertykalnego, realizowanego w projektach wieżowców i wysokościowców, zaowocowało stworzeniem horyzontalnego rozwiązania multifunkcjonalnego charakterystycznego dla zespołów hybrydowych. „Działanie poziomem” wyróżnia struktury hybrydowe poprzez analogię do poziomu w tkance miasta. Połączenie komunikacyjne poszczególnych segmentów funkcjonalnych takiej struktury intuicyjnie rozumiane jest jako mikroulica. Takie kształtowanie budynku nasuwa skojarzenie do megastruktur zawieszonych ponad ziemią. Uwolniony krajobraz nabiera nowego znaczenia, odgrywając rolę dodatkowej elewacji. Nasuwa się analogia do jednostki marsylskiej, której uwolniony parter również miał pełnić funkcję zielonego ogrodu (il. 1).

Architekt Vanke Center – Steven Holl w 2009 r. zakończył realizację kompleksu Linked Hybrid w Pekinie. Jest to prawdopodobnie jeden z najbardziej znanych przykładów zespołu hybrydowego XXI w. Budynek funkcjonuje na trzech poziomach – na ziemi, pod ziemią i nad ziemią – tworzą dosłownie „miasto w mieście”. Parter oferuje wiele usług od przedszkola po kino i połączony jest z terenami zielonymi. Wertykalizm ośmiu wież przelamany zostaje horyzontalnym łącznikiem spajającym poszczególne budynki na dwudziestym piętrze. Założenie zajmujące 220.000 m<sup>2</sup> zlokalizowane zostało w sąsiedztwie starych murów miejskich Pekinu<sup>10</sup>. Projektowana hybryda ma na celu aktywację relacji i spotkań w przestrzeni. Staje się silnym głosem w dyskusji nad przyszłością światowej urbanistyki. Łamie stereotypy zamkniętego mikroświata poprzez otwarcie usług również na turystów z zewnątrz. Staje się katalizatorem działań użytkowników wprowadzonych w nowy wymiar przestrzeni prywatno-publicznej.

Poza realizacjami pozostają obecnie jedynie w fazie koncepcji liczne rozwiązania zespołów hybrydowych. W 2005 r. powstaje Sail Hybrid projektu Stevena Holla – hybryda na etapie koncepcji w belgijskim nadmorskim kurorcie Knokke-Heist (il. 2). Obecne tam kasyno wymaga renowacji, stąd też punkt wyjścia do kreacji założenia projektowego. Ta 3-częściowa hybryda inspirowała czerpała z muralu surrealisty René Magritte: „The Ship Which Tells the Story to the Mermaid”. Mural zainspirował projektanta do transformacji obiektu na 3 architektoniczne części: odrestaurowanego Kasyna ze zmienionym programem funkcjonalnym, perforowanej Sali Kongresowej oraz wieży Hotelu i Apartamentów. Nadrzędne w założeniu twórcy było uzyskanie synergii w układzie funkcjonalnym<sup>11</sup>. (il. 3). Sail Hybrid staje się odważną koncepcją zespołu hybrydowego, a Steven Holl przejmuje główny głos w projektowaniu tego typu struktur. Praca nad takimi budynkami wymaga ogromnego wyczucia, gdyż tworzy hybrydowe stają się niezaprzeczalnie architektonicznymi ikonami, ze względu na swoje gabaryty oraz łączenie często reprezentacyjnych funkcji.

W strefie koncepcji pozostaje również projekt biura MVRDV – Market Hall, który ma stać się nową ikoną Rotterdamu. Niepowtarzalne połączenie hali targowej z apartamentami przekracza kolejną granicę w kształtowaniu budynków użyteczności publicznej, przenikania się strefy prywatnej z publiczną. Synergia takich skrajnych funkcji może wydać się założeniem niemożliwym do prawidłowego współdziałania. Hala targowa determinowana jest łukiem apartamentów, które stanowią jej zadaszenie. W ciągu dnia obiekt ma funkcjonować jako hala targowa, w nocy, bynajmniej nie zasypia – życie kreowane jest przez przestrzeń hali – miejsca spotkań, wspomagane dodatkowo lokalami gastronomicznymi na pierwszym piętrze<sup>12</sup>. Powstała kolejna koncepcja budynku-ikony, architektonicznego eksperymentu. Projektanci odważnie łączą trudne do zespolenia funkcje. Wprowadzają życie w przestrzeń mieszkalną, w założeniu koegzystującą z dynamiczną (poprzez ruch użytkowników) płaszczyzną hali targowej. Zastanawiać może, czy jest to eksperyment jedynie architektoniczny, czy też przeprowadzony na jednostce ludzkiej umiejscowionej w przestrzeni mieszkalno-handlowej tak ściśle ze sobą powiązanej.

Z problematyką zespołów hybrydowych zetknęłam się już podczas pracy nad projektem dyplomowym. Nasza grupa dyplomowa pod kierunkiem promotora dr. inż. arch. Romana Rutkowskiego miała za zadanie rozwiązanie problemu koegzystencji zespołu mieszkaniowego i budynku użyteczności publicznej. Elementem determinującym funkcjonowanie obiektu było dodatkowo sąsiedztwo rzeki Odry we Wrocławiu. Te wytyczne doprowadziły

do powstania hybryd łączących w sposób spójny wodę, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz obiekt użyteczności publicznej. Zadanie to nie tylko obejmowało zmierzenie się z projektowaniem hybrydy funkcjonalnej, ale wymagało stworzenia budynku maksymalnie wykorzystującego walory rzeki, będącego czytelnym i rozpoznawalnym symbolem miejsca przy zachowaniu szacunku dla żywołu wody. Na lokalizację projektu przyjąłm wyspę przy Jazie Szczytnickim (il. 4). Obecność w sąsiedztwie wyspy budynków Politechniki Wrocławskiej zainicjowała ideę zaprojektowania para muzealnej instytucji – Eksploratorium Naukowego wraz z zespołem mieszkaniowym przewidzianym dla pracowników naukowych. Obiekt nastawiony byłby na popularyzację interaktywnych form zdobywania wiedzy, bezpośrednio korzystając z doświadczenia pracowników naukowych Politechniki oraz współpracy studentów. Na opracowywanym terenie istnieje Instytut Ochrony Środowiska oraz Instytut Meteorologiczny. Znajdują się one w budynkach wymagających rzetelnej modernizacji. Zastany stan wyspy i obecność ważnych ośrodków naukowych wymogły wprowadzenie tych funkcji w obręb projektu. Budynek sam w sobie przyjął formę eksperymentu mającego na celu ukazanie szerokiej gamy możliwości, jakie niesie ze sobą architektura XXI w. Z założeń projektowych powstała hybryda scalająca trzy funkcje: interaktywną edukację i rozrywkę w formie Eksploratorium Naukowego, miejsca pracy i nauki – Instytut Ochrony Środowiska i Meteorologiczny oraz miejsca zamieszkania – zespół mieszkaniowy wielorodzinny. Obiekt staje się buforem łączącym wyspę z Wybrzeżem S. Wyspiańskiego. Ma pełnić funkcję magnesu przyciągającego ludzi bez względu na wiek. Elementem intrygującym i charakterystycznym dla tego miejsca może stać się szereg słupów (elementów konstrukcyjnych dla tarasów, podestów, instalacji wizualnych). Kolumnady słupów pnących się w górę, sprawiają wrażenie niedokończonej konstrukcji. Szereg słupów, ustawiony horyzontalnie, łączy dwa najbardziej widoczne zakończenia wyspy po wschodniej i zachodniej stronie. Zastosowana perforacja i gra całą strukturą budynku otwiera widoki na drugi brzeg Odry, przez co obiekt nie jest murem odgradzającym przestrzeń, ale staje się oknem kadrującym widok. Poprzez niezdefiniowanie całości elewacji architektura zaczyna pełnić funkcję sztuk plastycznych powstających w konkretnym miejscu, doświadczając sensorycznie.

Opracowując temat pracy dyplomowej zdałam sobie sprawę z utopijnego podejścia do projektu, wręcz dałam się złapać w pułapkę idealistycznego myślenia. Jednak tak charakterystyczne dla miasta miejsce wymagało radykalnych decyzji. Projektowany obiekt stał się próbą utworzenia ośrodka pełniącego rolę mikroświata, a jednocześnie otwartej przestrzeni nastawionej na masowy przepływ ludzi. Dalekosiężne założenia projektowe obejmowały aktywizację usług żeglugi turystycznej. W grze obrazem architektonicznym ważna była próba stworzenia budynku funkcjonalnego, przyjaznego dla użytkownika. Perforacje umożliwiły utworzenie tarasów dla kompleksu mieszkaniowego. Część eksploratoryjna, dzięki perforacjom, uzyskała dodatkową przestrzeń na zainstalowanie eksponatów widocznych z zewnątrz. Otwarcia stały się jednocześnie punktami widokowymi dla obserwacji panoramy miasta<sup>13</sup>. W wyniku działań projektowych powstała koncepcja obiektu zawieszzonego na granicy rzeczywistości i iluzji (il. 5).

Powstające na początku XXI w. realizacje obiektów hybrydowych stają się urbanistycznym eksperymentem, którego wynik pokażą przyszłe lata. Istota hybrydowa mieszcząca w sobie wiele funkcji zamyka miejskie życie jednostki ludzkiej w jednym organizmie architektonicznym. Natomiast miasto samoistnie implikuje życie miejskie jako ruch w przestrzeni. Przemieszczający się ludzie tworzą serce tkanki miejskiej. Multifunkcyjna hybryda zapewnia dostęp kilku czasem skrajnych funkcji, „wchłaniając” użytkownika w unikatową specyfikę swojego mikroświata. Czy takie rozwiązania są liczącym się głosem w dyskusji nad drogą rozwoju miasta przyszłości? Dramatyczne losy jednostki marsylskiej pomimo świątlich i skrupulatnych założeń nie dają pozytywnej odpowiedzi. Jednakże XXI w. nakłada na urbanistów i architektów konieczność zmierzenia się z projektowaniem zespołów hybrydowych, scalania różnorodnych funkcji w celu oszczędności przestrzeni miejskiej, która ulega zacieśnieniu. Czy kreacja zespołów hybrydowych okaże się eksperymentem udanym? Odpowiedź pokażą już tylko miasta przyszłości.

## Przypisy

<sup>1</sup> Jencks Ch., *Ruch nowoczesny w architekturze*, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987, 497.

<sup>2</sup> Blokosada (<http://blokosada.blox.pl/2006/12/historia-blokow.html>).

<sup>3</sup> Jencks Ch., *Ruch nowoczesny w architekturze*, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987, 170.

- <sup>4</sup> Ostrowski W., *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001, 153-156.
- <sup>5</sup> Megastructure (<http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman>).
- <sup>6</sup> Trzeciak P., *Przygody Architektury XX wieku*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1974, 404-405.
- <sup>7</sup> Bryła ([http://bryla.gazetadom.pl/bryla/1,85298,6498732,Archigram\\_architektura\\_bez\\_architektury.html](http://bryla.gazetadom.pl/bryla/1,85298,6498732,Archigram_architektura_bez_architektury.html)).
- <sup>8</sup> Wypych J., *Architektura mobilna jako system znaków i symboli*, Instytut Historii Architektury Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1983, praca doktorska na prawach maszynopisu, 105.
- <sup>9</sup> Márquez F., Levene R. (red.), *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008., 208.
- <sup>10</sup> Tamże, 226.
- <sup>11</sup> Stevenholl (<http://www.stevenholl.com/project-detail.php?type=&id=62>).
- <sup>12</sup> MVRDV (<http://www.mvrdv.nl/#/projects/261markethall>).
- <sup>13</sup> Berbesz A., *Eksploratorium Naukowe, Instytut Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologiczny oraz Zespół Mieszkaniowy nad Odrą we Wrocławiu*, Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2010, praca magisterska na prawach maszynopisu; Promotor: dr inż. arch. Roman Rutkowski.

Coexistence. Cohesion. Synergy. In these worlds the planning of the future should be included. The city planning is understood as an organism composed of elements interacting in close symbiosis. But this state of things covers the curtain of Utopia. City acting as an inseparable organism is growing and despite the fact that the city plan is precisely designed, lives its own life. Predicting of the planning of the future becomes a necessary step in the process of city design. Urban creation requires a long-range planning, looking into the future, which 'implies present and past so clearly in a changing society that we all are forced to make this almost a necessary game in predicting'<sup>1</sup>. In the city of the XX/XXI century hybrid structures have been appearing – units of functionally interacting components. They are a trial of creation of a microworld of the urban system, a city within the city, a self-sufficient unit. From these utopian ideas may emerge a fear of creating a closed creature which may be a misguided path on the way to urban planning of tomorrow.

In the works of one of the fathers of utopian systems – Charles Fourier, who acted at the turn of XVIII/XIX century – emerges the outline of the hybrid units. Desire to liberate the best instincts of the human collectivity coexistence created so-called theory of passages. In this utopian system, the building unit (phalanstery) contained a basic element (falange). This structure consisted of interpenetrating outer and internal spaces. Similarly to today's hybrid solutions public buildings that coexist with the housing units<sup>2</sup>.

The twentieth century brings another thoughts in urban planning which were put into practice then. The sphere of exalted Utopias pervades to realizations. When Europe was rising up from the ruins after the dramatic consequences of World War II, Charles-Édouard Jeanneret-Gris (Le Corbusier) accomplished L'Unité d'Habitation – Marseille Unit. Charles Jencks writes about this architect: 'the special feature of the personality of Le Corbusier (...) which led him constantly into a conflict with society. (...) This feature was his extreme commitment in certain ideals which wanted to impose to an unwilling world. Nowhere is it better seen than in his urban projects (...)'<sup>3</sup>. In 1922, Le Corbusier created the concept of 'modern city'. Immeubles-villas vision was created – tall buildings consisting of 'villas with gardens' additionally equipped with a variety of services. The vision which remained only in the concept phase was used in a modified form in the project of Marseille Unit in 1952. Marseille Unit like a single phalanx in Ch. Fourier's vision was intended for 1600 inhabitants. It became an attempt to implement the utopian assumption: "house – a machine for living in", a self-sufficient unit. The combination of residential unit with office function, hotel and services can be safely called the hybrid unit in functional terms. The architect in his first realization predicted the placement of number of service functions, however, a further three units in Nantes-Rezé, Briey and Firminy were deprived of the 'street of services'. Idealistic combination of residential complex with a number of services in a self-contained organism proved to be an Utopia. The tragedy of Le Corbusier's Units is caused probably by the misguided attempt to create rigid frames not only for residents in Marseille, but also in small towns<sup>4</sup>.

After the last congress of CIAM in 1956 in Dubrovnik in the sphere of architecture appears Groupe d'Etudes d'Architecture Mobile (GEAM) founded by Yona Friedman. Y. Friedman as befits an artist working in the early



60's of the twentieth century created an utopian assumption beyond the traditional understanding of architecture – architecture beyond architecture. Architecture as a frame for housing was to be mobile, flexible and temporary. This utopian megastructure, in assumptions, replaced the traditional structure of the city, in Friedman's opinion unsuitable for society of tomorrow<sup>5</sup>. In 1962 Friedman created the project 'Paris-spatial' – vision of expansion of the city above the existing one. It was a vision of the prefabricated structure above the ground – New Paris over the roofs of Old Paris. Architect – a visionary attempt to create a new area of living which consisted of interchangeable parts. A variability and flexibility have become the most important features of Friedman's megastructure<sup>6</sup>. From his projects emerges a picture of functional hybrids which form an organism, the picture of closed, self-sufficient structures.

An even more radical steps in utopian thinking were the concepts of megastructure of Archigram group. Ron Herron's Walking City and Peter Cook's Plug-in-City, as a bold futuristic assumptions, exceed the previous architectural thinking<sup>7</sup>. Jerzy Wypych in his dissertation criticizes the idealistic assumptions of Archigram's mobile cities and writes: '(...) the giant machinery not only does not give the possibility of individual choice, but also subdues the will of all residents in pursuit of one goal'<sup>8</sup>.

But, let us leave the utopian assumptions and move to the beginning of the XXI century in which hybrid units and structures are implemented and have numerous concepts. Thinking of hybrids of this century I would like to focus on projects of Steven Holl. Vanke Center in the Chinese city of Shenzhen called 'horizontal skyscraper' combines the functions of offices, apartments and hotel. The creation of a coherent structure, in this case, was caused by the idea of creation of the greatest number of green spaces on the ground floor. Hence, the foundation of the building on eight pillars. This step also allowed to arrange the open view towards the South China Sea. The use of moveable screens on a glass facade which are made of special composites protects against sun and wind at the same time providing the open view towards the sea and mountains<sup>9</sup>. Breaking the vertical thinking, which is implemented in the projects of skyscrapers, resulted in the creation of horizontal multifunctional unit which is characteristic for the hybrid units. 'Horizontal action' distinguishes the hybrid structures by analogy to the level of city tissue. The communication combination of individual functional segments of such a structure is intuitively understood as a micro-street. This formation of a building leads to the association of megastructure above the ground. Released landscape takes on new meaning by playing a role of an additional elevation. The analogy to the Marseille Unit is formed by released ground floor which also was to play the function of green gardens (Ill. 1).

Architect of Vanke Center completed the Linked Hybrid Complex in Beijing in 2009. Probably, it is one of the most famous examples of hybrid units in XXI century. The building exists on three levels – on the ground, underground and above the ground – literally creates a 'city within the city'. The ground floor offers a number of services from a kindergarten to a cinema and is connected to the green areas. Vertical location of the eight towers is broken by the horizontal link which integrates the various buildings on the 20<sup>th</sup> floor. The complex is 220 000 m<sup>2</sup> and is located in the neighbourhood of the old walls of Beijing city<sup>10</sup>. The hybrid is designed to activate the relationships and meetings in public space and becomes a strong voice in the discussion about the future of global urban planning. It breaks the stereotypes of the closed microworld by opening the service functions to visitors from outside. It becomes a catalyst for actions of the users who are introduced into a new dimension of private-public space.

In addition to implementations many projects of hybrid units still remain in the concept phase. In 2005, Sail Hybrid was designed by Steven Holl. It is a hybrid on a concept stage designed for Belgian coastal resort Knokke-Heist (Ill. 2). The casino there needs renovation, hence, the starting point for creation of the design assumptions. This 3-piece hybrid took the inspiration from the mural of surrealist René Magritte: 'The Ship Which Tells the Story to the Mermaid'. Mural inspired the designer to transform the object into 3 architectural parts: restored Casino with changed functional program, perforated Congress Hall and apartment and hotel tower. Overriding in the creator's assumption was the achievement of synergy in functional system<sup>11</sup> (Ill. 3). Sail Hybrid is a bold concept of hybrid unit and Steven Holl takes a major voice in designing of such structures. The work of this kind of buildings requires a huge intuition because the hybrid creations became undeniably architectural icons due to their size and representative functions.

In the concept zone is also a project of the MVRDV office – Market Hall which has become a new icon of Rotterdam. The unique combination of market hall and apartments crosses another border in public buildings

formation. The synergy of such extreme functions may seem to be an impossible assumption to right cooperation. The market hall is determined by the apartments arch which forms the roof of the hall. During the day the object will function as a market hall, at night will not fall asleep – life is created by the space of hall – meeting place, additionally supported by restaurants on the first floor<sup>12</sup>. Another concept of iconic building and architectural experiment was created. Designers boldly combine difficult to connect functions, bringing life into the housing space, in the assumption, coexisting with dynamic (because of the users movement) space of the market hall. One may wonder whether it is only an architectural experiment or carried on the human individual based in commercial-residential area which is so closely related.

Personally, I had contact with issues of hybrid units while I worked on my graduation project. Our graduation group directed by promoter architect Roman Rutkowski Ph.D. was intended to solve the problem of coexistence of housing and public building. One of the elements which determined the functioning of the structure was also the neighborhood of river Odra in Wrocław. These guidelines had led to the creation of the hybrids with combine water, housing and public building. That task did not only include the dealing with the design of functional hybrid but also required the creation of a building which uses in a maximum extent the value of the river. Designed building should be a clearly visible and recognizable symbol of the place and should also respect the water environment. For the location of the project I had chosen the island next to the Szczytniki Weir (Ill. 4). The presence of the buildings which belong to Wrocław University of Technology in the neighborhood of the island initiated the idea of designing a nearly-museum institution – Scientific Exploratory with housing for researchers. The object would be set to popularize the interactive forms of getting knowledge and use directly the experience of researchers and cooperation of University of Technology students. On the developed area there is an Institute of Environmental Protection and Meteorology. They are located in buildings that require a reliable upgrade. Existing condition of the island and the presence of an important research center forced the insertion of these functions in the sphere of the project. The building took the form of experiment designed to show the wide range of possibilities which the architecture of XXI century carries. From the design assumption was created, a hybrid which merges three functions: interactive education and entertainment in the form of Scientific Exploratory, the place of work and learning – Institute of Environmental Protection and Meteorology and the place of residence – multi-family housing. The object becomes a buffer which connects the island with the Wyspiński Coast. It has to perform the function of a magnet which attracts people of all ages. Intriguing and distinctive element for that place may become a number of columns (structural elements for terraces, platforms and visual installations). Colonnade of pillars makes an impression of unfinished construction. A number of columns, sets in horizontal way, combines the two most visible ends of the island on the east and west side. Applied perforation and a play with the whole structure of the building opens the views on the other bank of the Odra river. Because of that action, the object is not the wall that separates the space but becomes a window and frame for the view. By applying an undefined elevation architecture begins to play a role of visual arts which are created in a specific place and are sensory experienced.

During the development of graduation project I realized the utopian approach to project which almost caught myself into trap of idealistic thinking. However, so characteristic place of the city requires some radical decisions. The project has become an attempt to create a center which plays a role of the microworld. An open space oriented to the mass movement of people. Far-reaching design assumption included the activation of the tourist shipping services. In the game of architectural image an attempt to create a functional and user-friendly building was important. The perforation allowed the creation of terraces for a residential complex. Exploratory part, thanks to the perforations obtained an additional space to install the exhibits visible from outside. At the same time, openings became the viewpoints to observe the panorama of the city<sup>13</sup>. As a result, the concept of object which is situated on the border between reality and illusion was created (Ill. 5).

During the development of the project of the Hybrid unit, architect can easily approach too idealistic thinking. The object which is the representative icon of the place is created. It requires an enormous sense of design because it leads to the creation of a unique microworld – a city within the city. The realizations of hybrid objects which are created in the early XXI century become an urban experiment which results will be seen in the future. The Hybrid unit enclosing a number of functions closes the city life of human individual in one architectural organism while the city itself implies the urban life as a movement in space. Movement of people forms the heart of the city. A multi-functional hybrid provides an access to several sometimes extreme different functions and 'absorbs' the

user in a unique specificity of its microworld. Are such solutions an important voice in a discussion about the path of development of city of the future? The dramatic fate of the Marseille Unit, despite scrupulous and enlightened assumptions does not give the positive answers. However, the XXI century requires from the architects and urban planners a necessity of dealing with the design of hybrid units and merging various functions in order to compress the urban space. Will the creation of hybrid units be a successful experiment? The answer will show only cities of the future.

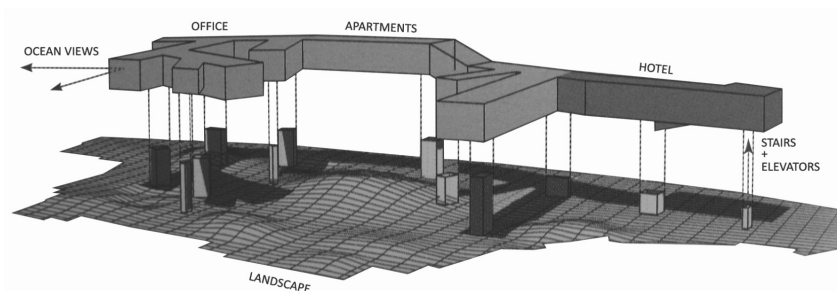
## Endnotes

- <sup>1</sup> Jencks Ch., *Ruch nowoczesny w architekturze*, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987, 497.
- <sup>2</sup> Blokosada (<http://blokosada.blox.pl/2006/12/historia-blokow.html>).
- <sup>3</sup> Jencks Ch., *Ruch nowoczesny w architekturze*, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987, 170.
- <sup>4</sup> Ostrowski W., *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001, 153-156.
- <sup>5</sup> Megastructure (<http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman>).
- <sup>6</sup> Trzeciak P., *Przygody Architektury XX wieku*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1974, 404-405.
- <sup>7</sup> Bryla ([http://bryla.gazetadom.pl/bryla/1,85298,6498732,Archigram\\_architektura\\_bez\\_architektury.html](http://bryla.gazetadom.pl/bryla/1,85298,6498732,Archigram_architektura_bez_architektury.html)).
- <sup>8</sup> Wypych J., *Architektura mobilna jako system znaków i symboli*, Instytut Historii Architektury Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1983, doctoral thesis, typescript, 105.
- <sup>9</sup> Márquez F., Levene R. (ed.), *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008., 208.
- <sup>10</sup> Ibidem, 226.
- <sup>11</sup> Stevenholl (<http://www.stevenholl.com/project-detail.php?type=&id=62>).
- <sup>12</sup> MVRDV (<http://www.mvrdv.nl/#/projects/261markethall>).
- <sup>13</sup> Berbesz A., *Scientiec exploratorium*, Institute of Preservation of Environment, Meteorologicm Institute and Housing Estate on the Odra River in Wrocław, Faculty of Architecture, Wrocław University of Technology, Wrocław 2010, naster's thesis, typescript, supervisor: Ph. D. Roman Rutkowski.

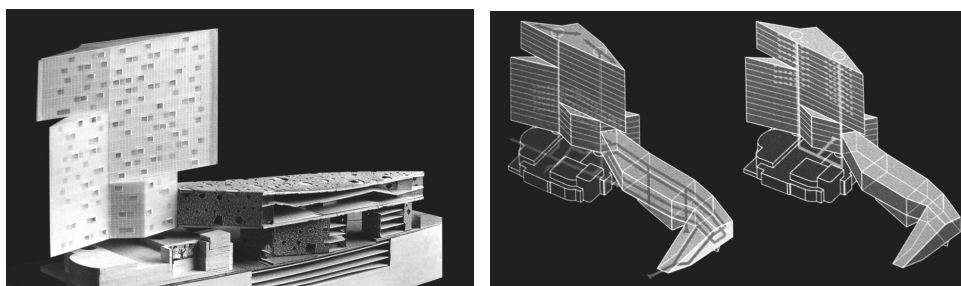
## Literatura/References

- [1] Berbesz A., *Eksploratorium Naukowe, Instytut Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologiczny oraz Zespół Mieszkaniowy nad Odrą we Wrocławiu*, Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2010, praca magisterska na prawach maszynopisu (promotor: dr Roman Rutkowski).
- [2] Jencks Ch., *Ruch nowoczesny w architekturze*, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987.
- [3] Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008.
- [4] Ostrowski W., *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- [5] Trzeciak P., *Przygody Architektury XX wieku*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1974.
- [6] Wypych J., *Architektura mobilna jako system znaków i symboli*, Instytut Historii Architektury Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1983, praca doktorska na prawach rękopisu.
- [7] Blokosada (<http://blokosada.blox.pl/2006/12/historia-blokow.html>).
- [8] Megastructure (<http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman>).
- [9] MVRDV (<http://www.mvrdv.nl/#/projects/261markethall>).
- [10] Bryla ([http://bryla.gazetadom.pl/bryla/1,85298,6498732,Archigram\\_architektura\\_bez\\_architektury.html](http://bryla.gazetadom.pl/bryla/1,85298,6498732,Archigram_architektura_bez_architektury.html)).

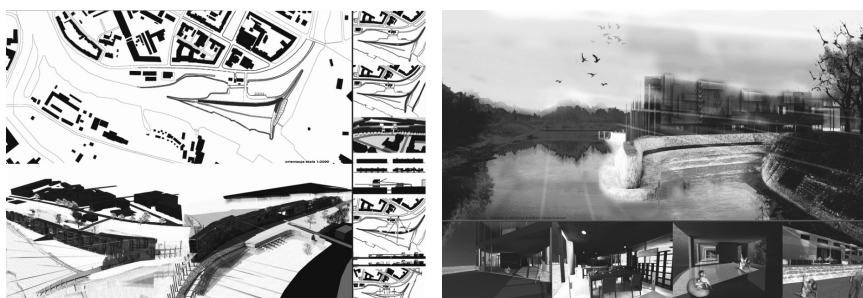




- II. 1. Schemat funkcjonalny Vanke Center (źródło: Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008)
- III. 1. Functional scheme of Vanke Center (source: Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008)



- II. 2. Makieta Sail Hybrid (źródło: Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008)
- III. 2. Model of Sail Hybrid (source: Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008)
- II. 3. Schemat komunikacji publicznej (A) i prywatnej (B) (źródło: Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008)
- III. 3. Scheme of public (A) and private (B) communication (source: Red. Márquez F., Levene R., *Steven Holl Architects: Selected works 2003/2008*, El Croquis, Madrid 2008)



- II. 4. Exploratorium: orientacja i schematy funkcjonalne (grafika: A. Berbesz)
- III. 4. Exploratory: localization and functional schemes.(graphics: A. Berbesz)
- II. 5. Exploratorium: wizualizacja (grafika: A. Berbesz)
- III. 5. Exploratory: visualization (graphics: A. Berbesz)