



PROBLEMATYKA ZAJĘĆ Z ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

materiały dla słuchaczy studiów podyplomowych
„Nauczyciel przedmiotów zawodowych w zakresie organizacji usług
gastronomicznych i hotelarstwa oraz architektury krajobrazu”

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

Opracowanie: dr inż. arch. Justyna Zygmunt-Rubaszek

Wrocław 2010



Spis treści

I. Przedmiot i cel opracowania	2
II. Parki miejskie.....	2
III. Promenady.....	8
IV. Bulwary nadrzeczne.....	19

I. Przedmiot i cel opracowania

Niniejsze opracowanie poświęcone jest problematyce zielonej rewitalizacji, czyli przekształcaniu w tereny zieleni obszarów przemysłowych, składowych, związanych z transportem kolejowym lub kołowym. Wiele z powstałych w tym procesie realizacji, to przykłady spektakularne, wyznaczające nowe kierunki w dziedzinie architektury krajobrazu.

Zebrane informacje stanowią materiał do wykorzystania na zajęciach lekcyjnych i służą pogłębieniu zainteresowań ucznia w zakresie kształtowania współczesnych miejskich terenów zieleni.

Są też punktem wyjściowym do zajęć projektowych. Adresowane są do klas techników, szkół policealnych, lub klas autorskich liceów ogólnokształcących o profilu architektura krajobrazu (standardy kształcenia dla tych szkół zawarte zostały w Modułowym programie nauczania, Technik architektury krajobrazu, 321[07]/T4, SP-2,Sp-1/MEiN/2006; program zatwierdzony przez Ministra Edukacji i Nauki w roku 2006).

II. Parki miejskie

Realizacją, która otwiera nową kartę w zakresie projektowania parków miejskich, jest Park la Vilette. Powstał w wyniku konkursu ogłoszonego w 1982 r., na terenie dawnej rzeźni zwierząt, w XIX dzielnicy Paryża. Jest to nie tylko duży teren zieleni ale i miejsce wyposażone w liczne obiekty kulturalno-rozrywkowe. W jego centrum znajduje się Muzeum nauki i przemysłu (*Cité des sciences et de l'industrie*), sala koncertowa (*Zénith*), pawilon wystawowy (*Grande Halle*), centrum muzyczne (*Cité de la musique*), Paryskie Konserwatorium Muzyczne (*Conservatoire de Paris*), Centrum



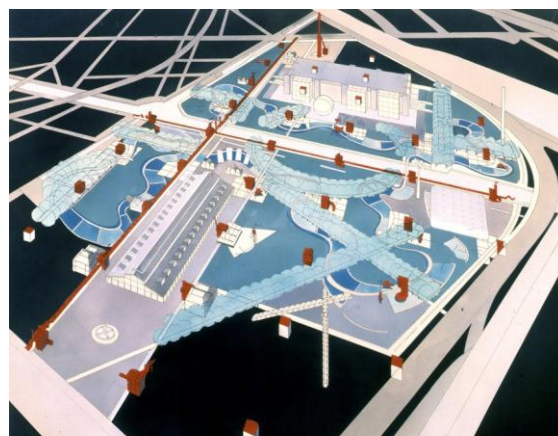
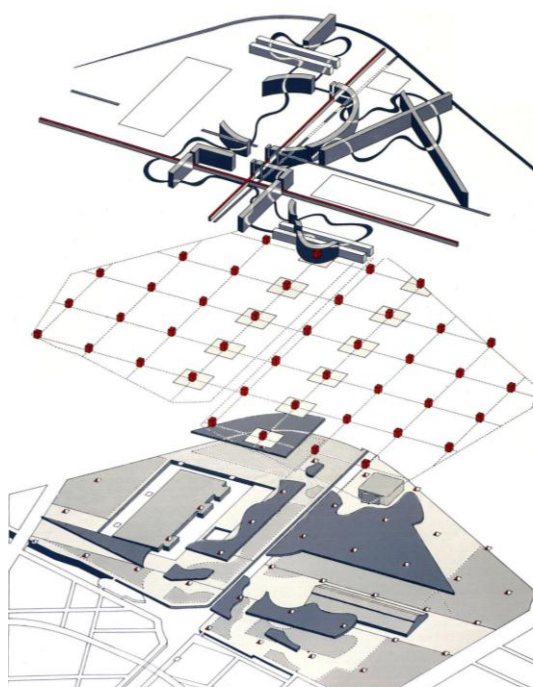
wystawienniczo-handlowe (*Grande halle de La Villette*), kino panoramiczne (*La Géode*), okręt podwodny (*L'Argonaute*), obszerny plac zabaw dla dzieci.

Autorem parku i elementów małej architektury jest szwajcarski architekt Bernard Tschumi, który zorganizował całe założenie na planie trzech warstw: punktów, linii i płaszczyzn. Warstwa punktów to 25 pawilonów (fr. *folies*) rozmieszczonych co 120 m, przeznaczonych na funkcje usługowe i kulturalne. Każdy z pawilonów, o czerwonej kolorystyce, posiada sześcienną, aczkolwiek zmodyfikowaną zgodnie z zasadami dekonstruktywizmu formę.

Warstwa linii to warstwa ścieżek i ramp, z których odcinki proste to trasy główne, łączące najważniejsze miejsca, linia kręta – Promenada kinematyczna (*Promenade Cinematique*) prowadzi przez szereg małych kompozycji ogrodowych i placów zabaw.

Warstwa płaszczyzn to rozległe przestrzenie zieleni, w tym trawniki o geometrycznych formach.

Dekonstruktivistyczna kompozycja parku wyraża się w braku podporządkowania całości jednej wyraźnej myśli. Poszczególne elementy wchodzą ze sobą w różnorodne interakcje, uzyskany zostaje kontrolowany chaos. Bernard Tschumi manipuluje kształtami *folies*, krzywiznami linii i różnymi kształtami płaszczyzn, zaburza regularną siatkę kwadratów, kompozycję parku czyni fragmentaryczną.



Ryc. 1. Plan parku la Vilette autorstwa Bernarda Tschumiego złożony z nałożonych na siebie warstw linii, punktów i płaszczyzn, w efekcie powstaje fragmentaryczna kompozycja, w której poszczególne elementy — oddziałują ze sobą i tworzą szereg różnych przestrzeni.



Ryc. 2. *Folie* – element charakterystyczny Parku la Vilette w Paryżu.

W nurt dekonstruktywistyczny wpisuje się również inny paryski park jakim jest Park André Citroëna założony w miejscu fabryki samochodów (konkurs w 1985 r., oficjalne otwarcie w 1992 r.). Jego projektantami są: Gilles Clément i Alain Provost oraz architekci: Patrick Berger, Jean-François Jodry and Jean-Paul Viguier. Ten 14 hektarowy obszar zieleni położony jest w XV dzielnicy Paryża, pomiędzy osiedlami mieszkaniowymi i Sekwaną. Zorganizowany jest wokół prostokątnej przestrzeni pokrytej trawnikiem – o wymiarach 273 na 85 metrów, przeciętej po przekątnej ścieżką (fr. *diagonale*). Ów rozległy parter poprzedza plac z fontanną (*Perystyl wodny*) i dwoma dużymi oranżeriami oraz geometryczną kompozycją zieleni (*Zielone perystyle*). Pozostałe części parku zagospodarowane są przez mniejsze wnętrza ogrodowe, których kompozycja, wystrój i szata roślinna odpowiadają z góry założonemu tematowi. I tak na wschodzie założenia, na wysokości oranżerii, po obu ich stronach, znajdują się Ogród Czarny (*Jardin Noir*) i Ogród Biały (*Jardin Blanc*). W pierwszym dobór roślin bazuje na odmianach wiecznie zielonych i cieniolubnych, w drugim na krzewach o jasnych kolorach liści i kwiatów. Na północy od centralnego trawnika zakomponowano sześć Ogródów Seryjnych (*Jardins Sériels*): niebieski, zielony, pomarańczowy, czerwony, srebrny, złoty, które przedstawiają alchemiczne przeobrażenie ołowiu w złoto, nawiązując do kolejnych etapów przemiany: metalu, jego koloru, dnia tygodnia, planety, stanu wody i zmysłu. Po tej samej stronie, w ich sąsiedztwie znajduje się Ogród w Ruchu – *Jardin en Mouvement*, przedstawiający dziką przyrodę i ruch, zaś po drugiej stronie Ogród Przemian – *Jardin des Métamorphoses*, przedstawiający zmienności i sezonowość charakterystyczne dla świata natury.



Kompozycja parku wpisuje się w nurt dekonstruktywistyczny – ortogonalny układ zostaje zdynamizowany i przełamany poprowadzoną po przekątnej ścieżką. W rozwiązaniu całości stosuje się rozmach, geometrię, wprowadza rozległy parter, kanały wodne, w czym z kolei można dostrzec echa tradycji barokowych ogrodów francuskich. Podobnie jak w Parku la Vilette istotną rolę odgrywają elementy architektoniczne (szklane, lekkie oranżerie, granitowe masywne nimfea, podcienia, schody, tarasy). Najistotniejsze wydaje się jednak warstwa symboliczna parku – sięganie do różnorodnych motywów, którym podporządkowuje się szatę roślinną i jej kompozycję. Dzięki nim park staje się tekstem pełnym kodów do odszyfrowania.



Ryc. 3. Park André Citroëna w Paryżu. Na zdjęciach widoczne wielkie oranżerie, Perystyl wodny, Zielone perystyle, przekątna ścieżka (*Diagonale*), kanały wodne, granitowe nimfea, a po prawej stronie, u góry Ogród Czarny; po lewej, skryty nieco za budynkami Ogród Biały.



Ryc. 4. Park André Citroëna – rzut: 1. Ogród Biały, 2. Ogród Czarny, 3. Perystyl wodny, 4. Zielone perystyle, 5. Oranżerie, 6. plac, 7. restauracja i wejście do parkingów, 8. Ogród Metamorfoz, 9. kanał i nimfea, 10. Parter (trawnik), 11. Ogród skalny, 12. wiadukt, 13. Ogród w Ruchu, 14. Ogrody Seryjne, 15. kanał, 16. nadbrzeże, 17. przekątna ścieżka (Diagonale)).



Ryc. 5. Park André Citroëna w Paryżu. Na zdjęciach widoczne Ogrody Seryjne (*Jardins Sériels*), za nimi małe szklane oranżerie projektu G. Clémenta.



Ryc. 6. Ogrody Seryjne (*Jardins Sériels*) w Parku André Citroëna.

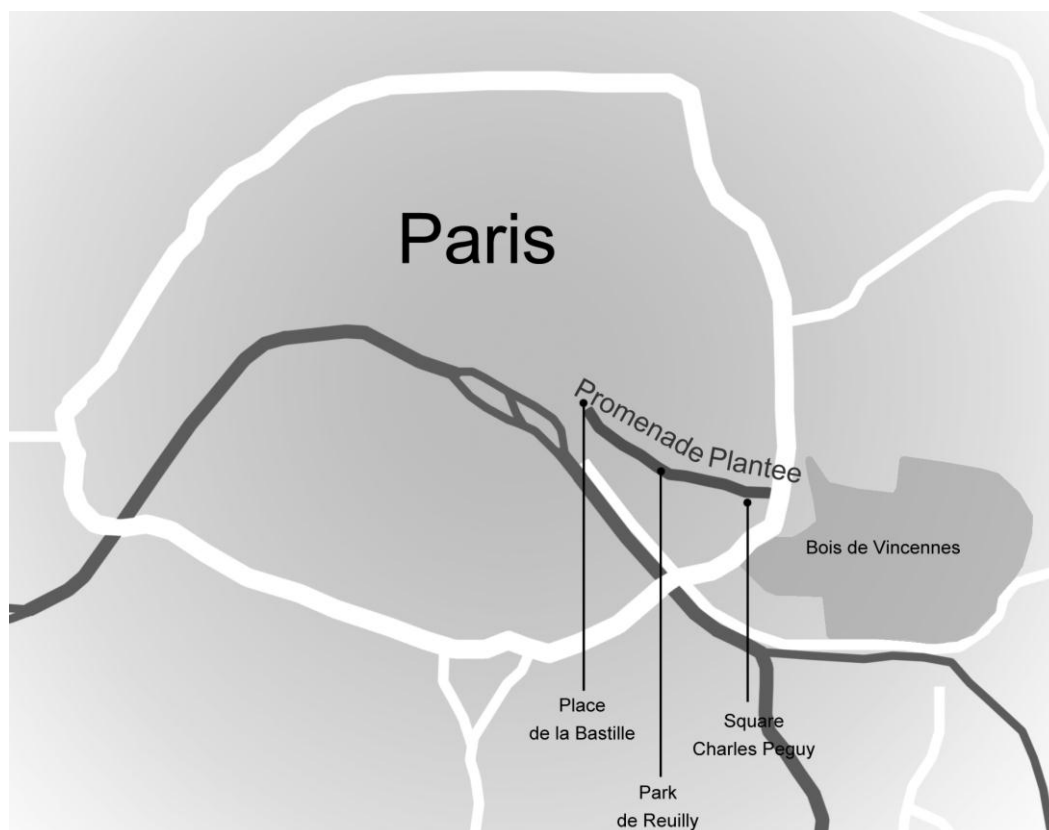
III. Promenady

Koncepcja promenad – ciągów zieleni służącym spacerom – ma już swoją dłuższą historię. Pierwsze promenady spacerowe powstawały w wielu miastach europejskich począwszy od początku XIX w., głównie w związku z przekształcaniem terenów fortecznych, kiedy to na miejscu burzonych fortyfikacji zakładano tereny zielone. Współcześnie koncepcja promenad powraca jako element kształtowania przestrzeni miasta; pojawia się w rozwiązaniach bardzo oryginalnych, jakim są: paryska *Promenade Plantée* i nowojorska *High Line*. Atutem tych realizacji jest nie tylko szata roślinna i kompozycja, ale linearny, korzystny ze względów funkcjonalno-przestrzennych i ekologicznych układ.

Realizacja promenady paryskiej wpisuje się w nurt zielonej rewitalizacji terenów przemysłowych Paryża. Powstała w miejscu odzyskanym po nieczynnej linii kolejowej, która od 1859 roku, łączyła Paryż z wschodnimi przedmieściami oraz Varenne-Saint-Maur. Linia straciła jednak



na znaczeniu i została zamknięta 14 grudnia 1969 roku. Stało się to na skutek ogólnego procesu zmniejszania roli transportu kolejowego na rzecz samochodowego.



Ryc. 7. Promenade Plantée w Paryżu.

Promenade Plantée, stworzona została wg wizji architekta krajobrazu Jacquesa Vergly i architekta Philippe'a Matieux. Jej realizacja przypada na lata 1988 – 1995.

Ciąg spacerowy rozpoczyna się za gmachem opery przy Place de la Bastille, przecina dwunastą dzielnicę Paryża, a kończy przy wschodnich przedmieściach. Na odcinku zachodnim, wzdłuż *Avenue Daumesnil*, promenada biegnie na wiadukcie, którym kiedyś jeździły pociągi. Ten historyczny wiadukt, nazwany obecnie *Viaduct des Arts*, został poddany pracom restauratorskim według projektu Patricka Berger i Jamine Galiano. Siedemdziesiąt jeden arkadowych przęseł zamknięto witrynami, za którymi obecnie znajdują się kawiarnie, restauracje i liczne sklepy z wyrobami dzieł sztuki i rzemiosła artystycznego. W niektórych mieszczą się pracownie artystów. Rewitalizacja wiaduktu aktywizowała uśpiony i nieco zaniedbany rejon tej części Paryża.



Ryc. 8. Viaduct des Arts. U góry widoczne korony drzew Promenade Plantée.

Jednak największą atrakcją tego odcinka promenady jest sam spacer górą wiaduktu, skąd roztacza się spektakularny widok na miasto. Z wysokości trzech kondygnacji dostrzec można ciekawe detale architektoniczne najbliższych kamienic, niewidoczne z poziomu ulicy wnętrza kwartałów zabudowy oraz dalekie perspektywy uliczne. Niektóre z budynków ściśle przylegają do wiaduktu, jak np. dwa nowo zbudowane domy mieszkalne, które niczym brama kadrują perspektywę widokową i wprowadzają dramaturgię w scenerię całego założenia. Na całej długości spacer odbywa się w zwartym pasie zieleni. Jedynie tam, gdzie wiadukt przechodzi nad ulicami, pozostawiono więcej wolnej przestrzeni, a drzewa i krzewy posadzono w donicach. Dobór roślin jest urozmaicony, dominują tu lipy (*Tilia cordata* Mill.), wiele jest drzew wiśniowych, po metalowych konstrukcjach pergoli i trejaży pną się winobluszcze (*Parthenocissus tricuspidata* Planch.), glicynie kwiciste (*Wisteria floribunda* Dc.) i krzewy różane. Przy prostokątnym, wydłużonym zbiorniku wodnym unosi się zapach lawendy.



Ryc. 9. *Promenade Plantée*. Zbiornik wodny otoczony lawendą.



Ryc. 10. *Promenade Plantée*. Ciąg spacerowy przechodzi obok nowo zbudowanych domów mieszkalnych, które niczym brama kadrują perspektywę widokową.



Ryc. 11. Promenade Plantée w otoczeniu nowej zabudowy mieszkaniowej przed Jardin de Reuilly.



Ryc. 12. Jardin de Reuilly na trasie Promenade Plantée. Nad centralną, zieloną przestrzenią przerezucona została stalowa kładka, którą można kontynuować spacer. Park jest miejscem integracji i wypoczynku mieszkańców okolicznych osiedli.

Promenade Plantée została rozszerzona o inne tereny zielone znajdujące się w jej sąsiedztwie. Należy do nich m.in. *Jardin de Reuilly*, który powstał w 1995 roku według projektu Pierre'a Cobloc, w miejscu dawnej stacji przeladunkowej. Zaplanowany między starą i nową zabudową dwunastej dzielnicy stał się przestrzenią integrującą jej mieszkańców. Celom

"Nauczyciel przedmiotów zawodowych w zakresie organizacji usług gastronomicznych i hotelarstwa oraz architektury krajobrazu - studia podyplomowe" 12
projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.



wypoczynkowym i piknikowym służy bez wątpienia rozległa, okrągła przestrzeń trawnika położona w centralnej części parku, otulona dookoła większymi drzewami i tarasowo ukształtowanym terenem. Za parkiem promenada *Plantée* biegnie pod wiaduktem *de Reuilly* i znacząco zmienia swój charakter – dotąd górująca nad otoczeniem, teraz kryje się w zagłębieniu terenu. Zbocza wąwozu wysokie na dziewięć metrów tworzą koryto, w którym obok ciągu pieszego znajduje się ścieżka rowerowa. Na wysokości *Avenue Général Michel Bizot* promenada rozgałęzia się w dwóch kierunkach: jej prawa część kończy się przy skwerze *Charles Péguy* (z placem zabaw dla dzieci, stołami do ping-ponga, kilkoma zbiornikami wody położonymi na różnych poziomach). Odcinek lewy biegnie aż do *Phériphérique* – obwodnicy Paryża, za którą w niewielkiej odległości znajduje się rozległy *Bois de Vincennes* (Lasek Wenceński).

Na przestrzeni dziejów Paryż dostarczał wzorców w różnych obszarach myśli i sztuki nie wyłączając architektury, urbanistyki i sztuki ogrodowej. To tu powstały pierwsze pasáže i bulwary. I tym razem rozwiązanie paryskie znajduje swoich naśladowców. O przekształceniach nieczynnych linii kolejowych w promenady pomyślały władze i mieszkańcy następujących miast: Nowego Jorku, Filadelfii, Chicago, Rotterdamu. W Filadelfii od lat 60 XX wieku zamknięty jest *Reading Viaduct*; w Chicago nieczynny jest *Bloomington Trail*, w Rotterdamie – *Hofpleinlijn*. Spośród tych miejsc projekt z Nowego Jorku jest już w fazie realizacji. *High Line*, nowojorska linia biegnąca w zachodnim Manhattanie, służyła dotąd przewozowi towarów pomiędzy przemysłowymi obszarami Nowego Jorku, a także w kierunku miasta Albany. Jej początki sięgają roku 1847, w którym otwarto trasę na poziomie terenu. Jednak duży ruch w tym rejonie miasta i znaczna liczba niebezpiecznych, zwłaszcza śmiertelnych wypadków, sprawiły, że w 1929 roku podjęto decyzję o budowie wiaduktu i przeniesieniu nań ruchu kolejowego.

Różnica w rozwiązaniu nowojorskim w stosunku do paryskiego tkwi w tym, że trasa kolei nie przebiega bezpośrednio wzdłuż ulic, ale prowadzi przez wnętrza bloków zabudowy. Układ taki podyktowany był względami czysto utylitarnymi: pociągi mogły wjeżdżać bezpośrednio do całych zespołów fabrycznych, a nawet poszczególnych budynków.

W latach 60. i 70 linia została częściowo rozebrana. Ostatecznie ruch kolejowy ustał na niej w latach 80. XX wieku. Pojawili się wtedy zwolennicy wyburzenia wiaduktu i zabudowania przyległego terenu, wśród których liczni byli właściciele gruntów w obrębie trasy. Jednakże wielu mieszkańców Nowego Jorku w *High Line* widziało element charakterystyczny swej dzielnicy i składnik swojej tożsamości, podjęli więc oni działania w kierunku zachowania zabytku dla potomnych. W 1999 roku



powstało stowarzyszenie *Friends High Line* (FHL), które propagowało przekształcenie linii kolejowej w otwartą przestrzeń publiczną. Dla zrealizowania tego pomysłu w styczniu 2003 roku ogłoszono międzynarodowy konkurs ideowy na zagospodarowanie wolnej przestrzeni wiaduktu. W 2004 roku zapadła decyzja o przekształceniu *High Line* w zieloną promenadę; dokonano wyboru zespołu projektowego.



Ryc. 13. Schemat ilustrujący przebieg linii kolejowej *High Line* w Nowym Jorku przekształcanej w zieloną promenadę. Otwarcie I odcinka między Gansevoort Street i 20th Street miało miejsce 9 czerwca 2009 roku.

Realizowana koncepcja autorstwa Field Operation oraz Diller Scofidio + Renfro jest oryginalna pod wieloma aspektami. Specjalnie dla tej promenady została zaprojektowana nawierzchnia, którą tworzą podłużne, betonowe płyty, ich kształt i ułożenie zacierają granicę między ciągiem pieszym a terenem zieleni (w powstających pomiędzy płytami szczelinach możliwe jest wprowadzenie roślin).

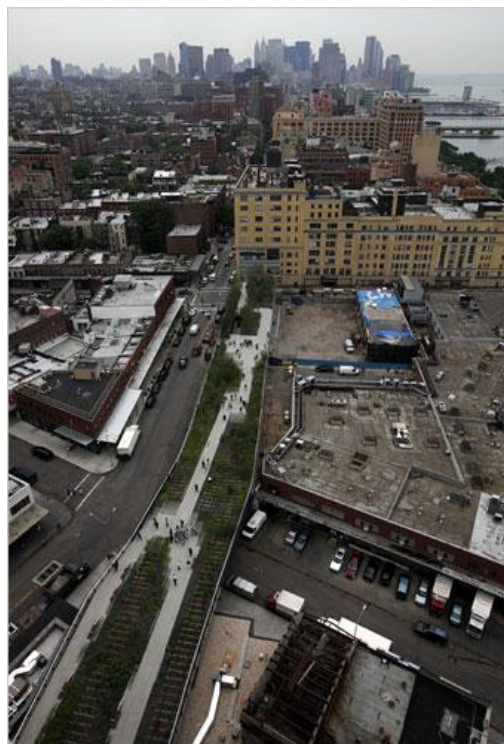
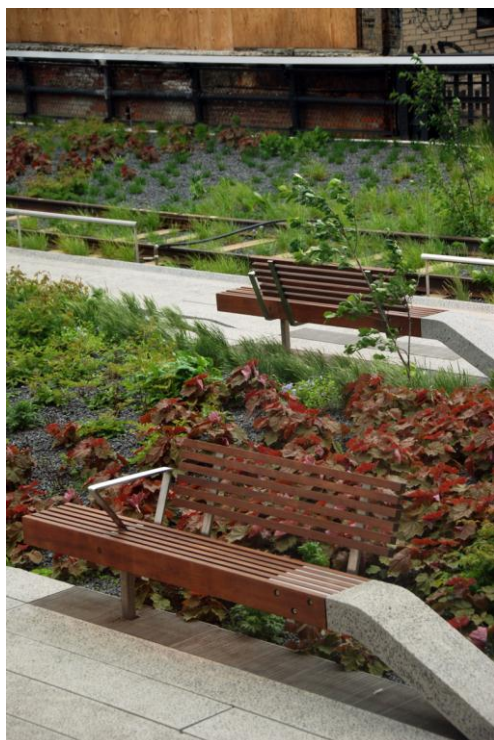


Na uwagę zasługują również siedziska, nazwane przez projektantów *peel-up bench*, ze względu na kształt przypominający zawijającą się, obraną z owocu skórkę.

Architekci na różne sposoby komponują poszczególne fragmenty promenady. Na odcinku przy Chelsea, gdzie *High Line* zwęża się, rośliny rosną gęsto. Na wysokości 23th Street zaprojektowano amfiteatralne siedziska, z których rozpościera się widok na Manhattan i Hudson River. Znajdziemy tu nawet mały zbiornik wodny z plażą, w zimie – lodowisko. W innej części ruch pieszy wyniesiony został ponad poziom wiaduktu i przeniesiony na metalowe pomosty, które toną w koronach sumaków octowców (*Rhus typhina* L.). Teren na poziomie wiaduktu jest pofałdowany, zacieniony i pokryty kobiercem mchu i innych roślin cieniolubnych. W tym rozwiązaniu widać podobieństwa z parkiem André-Citroëna w Paryżu, gdzie zastosowano wyniesione ponad poziom terenu kładki. Inspiracją dla kompozycji roślinnej był melancholijny i industrialny charakter tego obszaru. W wielu wypadkach posadzono takie same rośliny, które wyrosły samoistnie na torowisku po zamknięciu linii kolejowej (za dobór gatunkowy roślin odpowiadał Piet Oudolof, holenderski projektant ogrodów).



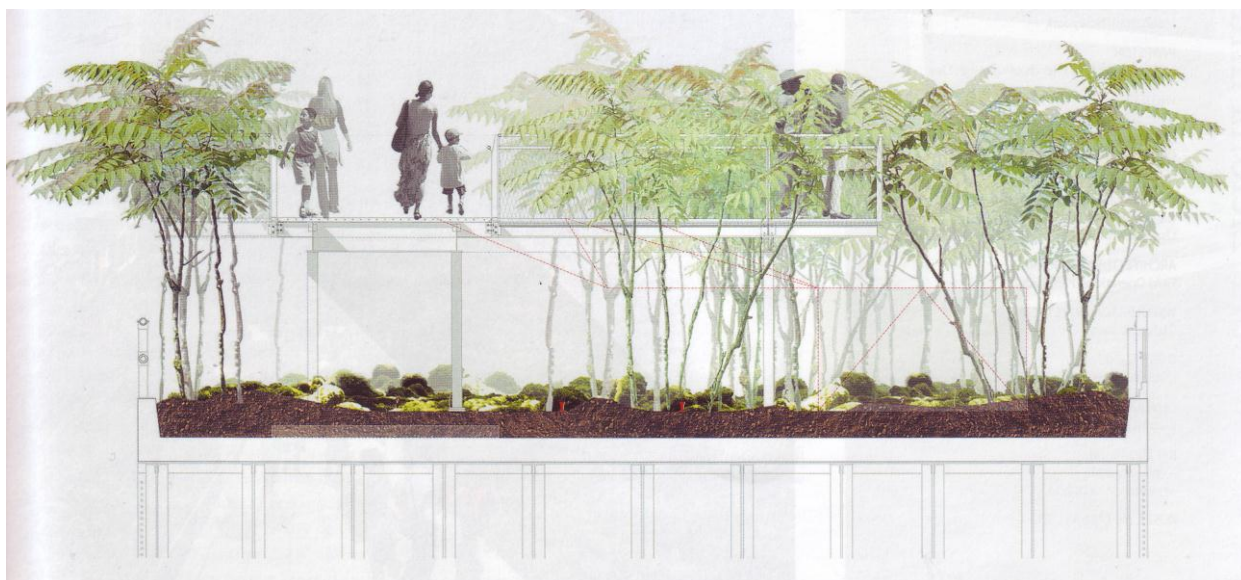
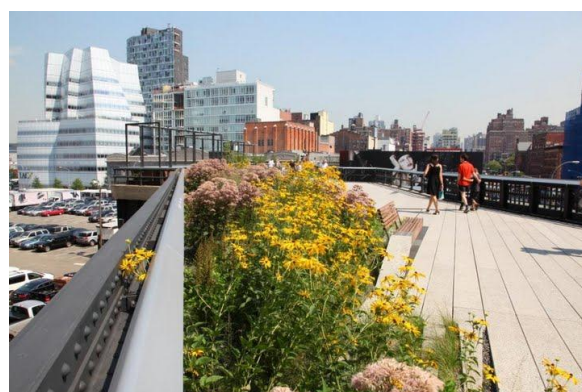
Ryc. 14. High Line. Na zdjęciu widoczne specjalnie zaprojektowane płyty chodnikowe pozwalające na rozmycie granicy między pasem zieleni i ciągiem spacerowym.



Ryc. 15. High Line: po lewej u góry: specjalnie dla High Line zaprojektowanej ławki; po prawej: ujęcie promenady w widoku z lotu ptaka; u dołu: w czasie trwania prac realizacyjnych.



Ryc. 16. Wizualizacje projektu High Line.



Ryc. 17. High Line. Na zdjęciach widoczne nasadzenia, nawierzchnie, ławki i pomosty wyniesione wśród sumaków octowców.



Z uwagi na to, że dziś w wielu aglomeracjach miejskich odczuwa się niedosyt terenów zielonych, zagęszcza się ilość dróg przeznaczonych dla ruchu kołowego, występuje potrzeba tworzenia ścieżek pieszych i rowerowych, a jednocześnie zanika transport kolejowy i pojawiają się opuszczone trakty kolejowe wraz z przyległymi gruntami i infrastrukturą, koncepcja zakładania zielonych ciągów spacerowych na ich terenach jest jedną z bardziej interesujących. Promenady oferują możliwość spaceru w enklawie zieleni. Pełnią ważne funkcje wypoczynkowe, rekreacyjne, uzupełniają strukturę zieleni miejskiej, tworzą układy linowe, ważne z ekologicznego punktu widzenia.

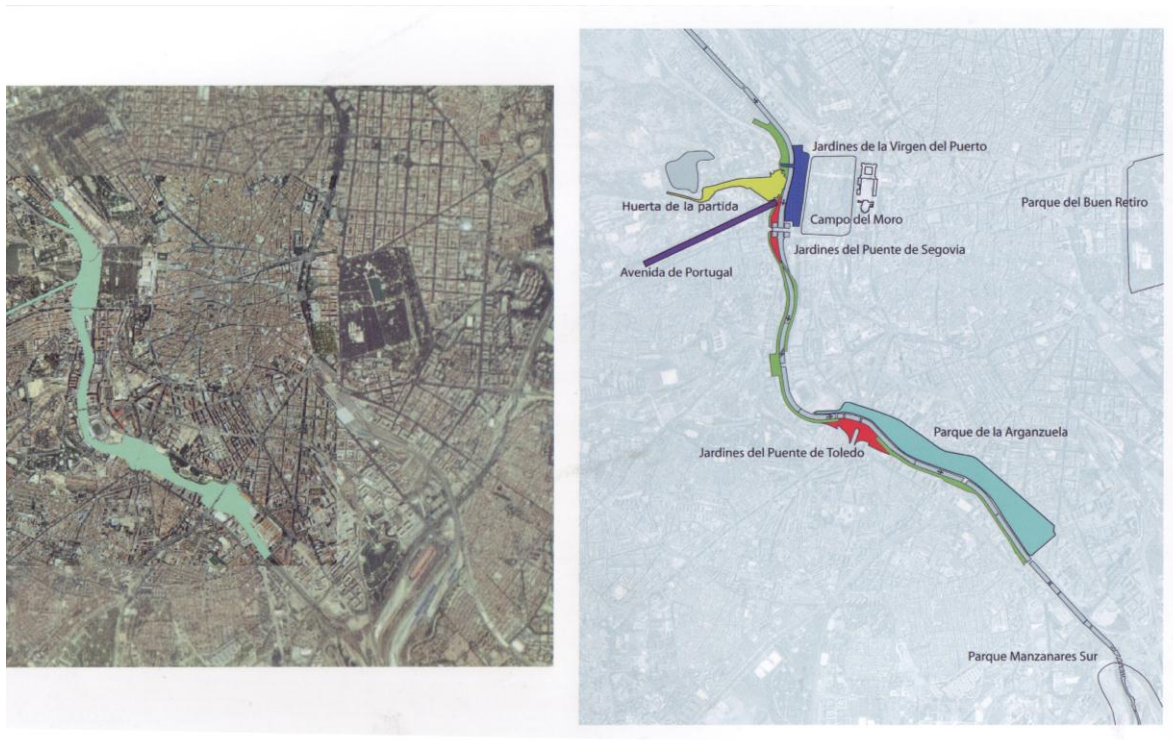
IV. Bulwary nadrzeczne

Temat styku miasta i rzeki i wiążące się z nim wielorakie relacje i uwarunkowania są ważnym zagadnieniem z zakresu architektury, urbanistyki i kształtowania krajobrazu. Od stuleci zagospodarowanie brzegów rzeki podporządkowane było celom gospodarczym i obronnym miasta; w wiekach późniejszych (zwłaszcza od początku XIX w.) w formie i funkcji nabrzeży rzek większe znaczenie zaczęły odgrywać czynniki krajobrazowe i estetyczne. W ścisłych centrach miejskich wytyczano nadrzeczne bulwary spacerowe, wzdłuż których komponowano zieleń i wznoszono reprezentacyjne obiekty architektury, a na przedmieściach – przestrzenie służące wypoczynkowi na łonie natury oraz sportom i rekreacji związanej z wodą.

We współczesnej myśli architektoniczno-urbanistycznej zagadnienie układu miasto-rzeka jest żywe i aktualne z racji często dziś prowadzonych prac rewitalizacyjnych, obejmujących miejskie tereny nadrzeczne. Już na etapie planowania, a następnie projektowania i realizacji należy wykazywać wiele troski o to, by płynąca przez miasto rzeka stała się jego życiodajną arterią. O oryginalności i niepowtarzalności układu miasto-rzeka stanowi zwykle topografia terenu, ukształtowanie urbanistyczne brzegów, układ zieleni i architektura budowli. Planiści i architekci mają za zadanie wydobyć wszystkie wartości, jakie w topografii tkwią, wyeksponować ciekawe panoramy, wyeliminować, bądź ukryć miejsca dysharmonijne, wskazać na właściwe połączenia przeciwległych nadbrzeży i możliwości ich zagospodarowania. Mają też chronić zastane wartości architektoniczne, urbanistyczne i przyrodnicze. Przeprowadzenie rewitalizacji z uwzględnieniem takich ogólnych zasad przynosi miastu nie tylko korzyści formalne, ale i finansowe: nad wodą ludzie chcą spędzać czas, mieszkać i pracować. Na poparcie słuszności tych stwierdzeń można przytoczyć niektóre światowe rewitalizacje terenów na styku z wodą, które osiągnęły nie tylko urbanistyczno-architektoniczną sławę, ale i komercyjny sukces. Rewitalizacja terenów portowo-składowych w Londynie (*London*



Docklands) była pierwszym zakrojonym na tak szeroką skalę działaniem kształtującym na nowo oblicze miasta na granicy z rzeką. W zapoczątkowany w Londynie nurt wpisują się kolejno późniejsze reaktywacje terenów portowych: *Docklands* nad rzeką *Liffey* w Dublinie, czy w *Hafen City* w Hamburgu. Wśród najnowszych projektów na szczególną uwagę zasługuje przedsięwzięcie z Madrytu, któremu poświęcimy tu więcej uwagi. Reaktywacja nadbrzeży rzeki *Manzares* polegała na wprowadzeniu pod ziemię części trasy szybkiego ruchu (M-30) pełniącej funkcję miejskiej obwodnicy, a na odzyskanym terenie utworzeniu sekwencji publicznych terenów zielonych wraz z nową infrastrukturą: ścieżkami rowerowymi, placami zabaw, miejscami odpoczynku dla starszych, plażą, nowymi mostami i kładkami dla pieszych łączących odcięte dotąd od centrum dzielnice *Latina* i *Carabanchel*. Master Plan dla całości opracował słynny holenderski zespół projektowy *West 8* we współpracy z biurem *Mirio*. *Salón de Pinos*, *Jardines del Puente de Toledo*, *Parque Arganzuela*, *Huerta de la Partida*, *Avenida de Portugal*, *Jardines del Puente de Segovia*, *Jardines de la Virgen del Puerto* sukcesywnie realizowane w latach 2007 – 2011 otwierają miasto ku wodzie, podnoszą jakość życia wnosząc w zwartą tkankę urbanistyczną zieleni i wolną przestrzeń. *Salón de Pinos*, wysadzany, jak wskazuje jego nazwa, sosnami (*Pinus pinea L.*, w sumie 80 000 sztuk drzew na łącznej powierzchni ok. 150.000 m²), to 6 km długości bulwar poprowadzony wzdłuż rzeki nad wprowadzoną pod ziemię trasą. *Avenida de Portugal* to arteria miejska odchodząca od rzeki w kierunku miasta, na której ruch pieszy poprowadzono biegnącym przez środek deptakiem, którego rysunek posadzki i kształt siedzisk otaczających ciąg pieszy inspirowane są kwiatem wiśni. *Jardines del Puente de Toledo* to zlokalizowane po obu stronach historycznego mostu ogrody o formowanych, ciętych w geometryczne wzory krzewach i drzewach owocowych sadzonych punktowo między nimi. *Parque Arganzuela* zaś to 35 hektarowy kompleks zieleni, którego kompozycja opiera się o 5 cieków wodnych kształtowanych każdy w odmienny sposób.



Ryc. 18. Rewitalizacja terenów wokół rzeki Manzanares. Madryt, Hiszpania. łączna powierzchnia przestrzeni zielonych pozyskanych dzięki transformacjom układu komunikacyjnego – przeniesieniu trasy M-30 poniżej poziomu terenu, wynosi ok. 170 000 m², okres realizacji: lata 2007-2011; arch. Mirío we współpracy z West 8 (architekci krajobrazu: Ginés Garrido & Fernando Porras).



Ryc. 19. Projektowane bulwary i plaża nad rzeką Manzares.



Ryc. 20. *Salón de Pinos* nad rzeką Manzares. Projekt i realizacja.



V. Literatura

Losantos Agata, Quartino Santos Daniela, *Krajobraz miejski. Nowe trendy. Nowe inspiracje. Nowe rozwiązania*, Loft Publications, 2008

Uffelen van Chris, *1000 x landscape architecture*, Braun, 2008

Baumeister Nicolette, *New landscape architecture*, Braun, 2007

Contemporary landscape architecture, Daab, 2008

New urban spaces, environments for the future, Londyn, 2009

Clemens Marilyn, Three green miles: A planted promenade provides a linear greenspace for Eastern Paris, *Landscape Architecture*, vol. 90, No. 2, 2000, s. 58-65

Informacje na temat historii *High Line* oraz projektu jej przekształcenia zostały zebrane na podstawie materiałów udostępnionych przez *Friends of High Line* na stronach internetowych www.thehighline.org.

Przekształcenie nieczynnej linii kolejowej w promenadę – przypadek jedyny w swoim rodzaju, czy nowe zjawisko w projektowaniu przestrzeni zielonych? [w:] Od promenady do autostrady.

Komunikacja z naturą, praca zbiorowa pod red.: Andrzeja Greinerta, Moniki Edyty Drozdek, seria Zieleń miast i wsi – współczesna i zabytkowa, wyd. PWSZ w Sulechowie, Sulechów-Kalsk 2008, str. 184-191

Zawarte w tekście fotografie i rysunki pochodzą ze stron internetowych oraz zbiorów autorki.