

Magdalena Rzeszotarska-Pałka*

„NATURALNY” DETAL ARCHITEKTONICZNY – ZIELEŃ I MOTYWY ROŚLINNE W ARCHITEKTURZE

“NATURAL” ARCHITECTURAL DETAIL – GREENERY AND FLORAL MOTIVES IN ARCHITECTURE

W niniejszym artykule przedstawiono możliwości kształtowania detalu architektonicznego, na przykładzie wertykalnych ogrodów (pionowe ogrody, zielone fasady, *mur vegetal*). *Naturalny* detal architektoniczny, który tworzą żywe rośliny stanowiące *zielone fasady* charakteryzuje bogactwo kolorów i faktur, ale przede wszystkim – często nieprzewidywalna do końca – zmienność wyrazu w czasie. Przyroda funkcjonuje wtedy, jako niecodzienny ornament, który dodatkowo zmienia się wraz z porami roku, temperaturą, nasłonecznieniem, odległością obserwatora od fasady.

Słowa kluczowe – ogród wertykalny, naturalny detal architektoniczny

Hereby, there are presented possibilities of creating the architectural detail, on the example of vertical gardens (green façades, *mur vegetal*). *Natural* architectural detail, which is constructed by living plants is described as richness of colours and textures, and above all – often unforeseeable – the variability of expression in time. The nature is performing as curious ornament, which is in addition changing together with seasons, temperature, insolation and with distance from observer to façade.

Keywords – vertical garden, natural architectural detail

Zieleń, zarówno naturalna obecna na ścianach i dachach budowli, jaki i motywy roślinne wykorzystywane w tworzeniu detalu, nadają architekturze nowych znaczeń – sprawiają, że staje się bardziej przyjazna człowiekowi. Roślinność pojawiała się w kształtowaniu detalu architektonicznego już od

zarania dziejów. W starożytności wykorzystywano głównie motywy oparte na stylizowanych roślinach, charakterystycznych dla danej strefy klimatycznej, takich jak: lotos, papirus, palma – w Egipcie, czy też palmeta, ornament akantowy – w starożytnej Grecji i Rzymie. W architekturze rzymskiej pojawiają się:

* Rzeszotarska-Pałka Magdalena, dr inż. arch., Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Katedra Projektowania Krajobrazu.

fryzy z wicią roślinną, palmy, kolumny kielichowe, a w epoce gotyku: ponownie – wić roślinna, ornament z suchych gałązek, wieloliście, kwiatony, żabki, głowice pączkowe, liściaste. Sztuka baroku powróciła do tradycji antycznych i popularny stał się ornament akantowy oraz girlandy owocowe [1].

Z kolei, za podstawowe cechy secesji uważa się powszechnie charakterystyczną linię – giętką, płynną i ruchliwą, odwołującą się do natury oraz bogatą ornamentykę, zwłaszcza kreowaną na bazie roślin, czy to egzotycznych, czy też zupełnie pospolitych. Specyficzną formę przyjmuje naturalny detal architektoniczny w kształtowaniu krajobrazu u Antonio Gaudiego. Przykładem posłuży tutaj mur otaczający plac w parku Güell, który chroni spacerujących przed upadkiem, a równocześnie pełni rolę nieskończenie długiej ławki. Oglądana z dużej odległości, z otaczających wzgórz stanowi detal w kompozycji parku. Naturalnie wijąc się wokół ogromnego tarasu, posiada również naturalny, dzisiaj powiedzielibyśmy ergonomiczny kształt dopasowany do fizjologicznych cech ludzkiego ciała. Ornament pokrywający ławę jest abstrakcyjny, ale jednak bliski rzeczywistości, ludzki, naturalny – wykonany z tysięcy rozbitych płytek oraz odłamków szkła – dzięki genialnemu wyczuciu koloru tworzy doskonałą kompozycję drgającą kolorami z oddali i oszalałającą różnorodnością wzorów z bliska. Ławka jest wielkim osiągnięciem w dziedzinie dekoracji i kształtowania terenu. Pomimo przepychu barw, współgra idealnie z otoczeniem dzięki naturalnym załamaniom będącym odbiciem konturów otaczających lasów i wzgórz.

Inaczej potraktowane zostały drogi spacerowe w parku prowadzone wyłomami, wzdłuż zbocza i pod kolumnadami. Zupełnie naturalnie wyglądające konstrukcje skośnych, spiralnych filarów murowanych z cegieł, często sklepiających się w jaskinie, są ludzko podobne do prawdziwych. Filary w wielu miejscach zostały zwieńczone donicami wypelnionymi

bujną roślinnością. Stanowią doskonały przykład wykorzystania przez Gaudiego naturalnych form występujących w przyrodzie. W Parku Güell architektura i przyroda współlistnieją obok siebie, uzupełniają się, a detale architektoniczne często są mylone z formami naturalnymi (kolumnę zwieńczoną kwiatnikiem często myli się z palmą i *vice versa*). Detal kreowany ręką człowieka jest dopasowany do krajobrazu – jednocześnie stanowi jego dopełnienie i nadaje mu niepowtarzalny charakter [2].

Naturalny detal architektoniczny, który tworzą żywe rośliny stanowiące *zielone* fasady (ogrody wertykalne, pionowe, *mur vegetal*), charakteryzuje bogactwo kolorów i faktur, ale przede wszystkim – często nieprzewidywalna do końca – zmienność wyrazu w czasie. Przyroda funkcjonuje wtedy, jako niecodzienny ornament, który dodatkowo zmienia się wraz z porami roku, temperaturą, nasłonecznieniem, odległością obserwatora od fasady.

Ogród wertykalny (pionowy, *zielona* fasada) to bardzo lekka konstrukcja pokryta różnymi rodzajami roślin. Może być zamontowana w dowolnym miejscu na zewnątrz jak i wewnątrz, a nawet w pomieszczeniach bez światła słonecznego, np. w biurach i podziemnych parkingach (instaluje się wówczas sztuczne oświetlenia) [3]. Pionierem w projektowaniu i zakładaniu ogrodów wertykalnych jest Patrick Blanc, francuski botanik, który wyselekcjonował rośliny, nie wymagające bardzo dobrych warunków do wegetacji, dobierając je w taki sposób, że tworzą całe kompozycje o różnych kolorach i fakturach. Opracował też pierwszy system konstrukcyjny pozwalający na budowę zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych ogrodów. Całkowita masa wertykalnego ogrodu, włączając w to rośliny, waha się od 30 do 50 kg na metr kwadratowy, dlatego też pionowy ogród może być umieszczony na każdej ścianie, bez ograniczeń jej grubości, czy też wysokości. Zaprojektowanie stałej pokrywy roślinnej dla ścian jest możliwe dzięki

Detal fasady restauracji Cafe Trussardi, Mediolan (fot. P. Rocznik, 2009)
Detail of restaurant Cafe Trussardi façade, Milan, (fot. P. Rocznik, 2009)



wykorzystaniu zdolności korzeni do rośnięcia nie tylko w przestrzeni wypełnionej bardziej lub mniej żyzną glebą, czy też w wodą, ale również na płaskiej powierzchni. System podtrzymujący rośliny jest bardzo lekki, nie wymaga użycia gleby i można go zastosować na niemalże każdej ścianie. System składa się ze stalowej konstrukcji, izolacyjnej warstwy PVC oraz warstwy poliamidowego filcu lub pianki, która zapobiega gniciu, równomiernie rozprowadza wodę i jest wsparciem dla korzeni, a także systemu nawadniającego sprzężonego z nawożeniem. Konstrukcja ogrodu wertykalnego może być przymocowana do istniejącej ściany budynku lub też może być wykonana, jako wolno stojąca, zapewniając warstwę powietrza, która służy jako izolator termiczny i dźwiękowy. Panele PVC grubości około centymetra są przymocowane do ramy konstrukcji, zapewniając jej pewną sztywność, a przede wszystkim chroniąc ściany przed zawilgoceniem. Kolejną warstwę stanowi filc, w którym umieszcza się rośliny w formie nasion, sadzonek lub szczepek (gęstość sadzenia powinna wynosić około 30 roślin na metr kwadratowy). Automatyczne podlewanie wodą wzbogaconą suplementami odżywczymi następuje od góry [4].

W ślad za Patrickiem Blanckiem poszli kolejni architekci krajobrazu, między innymi Michael Hellgren oraz Flora Grubb, która stworzyła własne systemy niewielkich pionowych ogrodów (panele *D.I.Y* dla ogrodu sukulentów, *Thigmotrope Satellite* dla instalowania roślin powietrznych w ścianach betonowych, czy też *Woolly Pocket Garden* składający się z kieszeni, w których sadzone są rośliny – jeden z najtańszych systemów). W ciągu ostatniego dziesięciolecia opatentowano również wiele rozwiązań określanych mianem zielonych ścian i pionowych ogrodów, wśród których należy wymienić takich autorów, jak: Horst Günter Mielke z ZÜRICHU, Jean Francois Daures i Claude Murette, Yutaka Fukuzumi, czy też Amaury Gallon [5].

Wertykalny ogród – skrawek zieleni, a może nawet sztuki, pozwala naturze zagościć w miejscach wcześniej dla niej niedostępnych. Kompozycja i dobór roślin do ogrodu wertykalnego może być dopasowana kolorystycznie do charakteru miejsca, tworzyć fantazyjne wzory, jak również zawierać elementy dodatkowe, np. logo firmy, sklepu. Należy jednak pamiętać, że rośliny powinny być odpowiednio dobrane do konkretnych warunków – przede wszystkim należy wziąć pod uwagę lokalny klimat i specyficzny mikroklimat danego miejsca, ekspozycję na słońce i kontekst najbliższego otoczenia (np. sąsiedztwo wysokich budynków, ruchliwej ulicy, itp.). Nadrzędnym celem przy doborze roślin staje się wykreowanie jedyne w swoim rodzaju i dostosowanego do specyficznych warunków panujących w danym miejscu ornamentu roślinnego, który będzie atrakcyjny przez cały rok [6].

W warunkach polskich, do pionowych nasadzeń można używać w zasadzie wszystkich niewysokich bylin i roślin okrywowych, zwłaszcza zimozielonych, dobierając je głównie pod względem nastoniecznienia i wymagań wodnych. Najbardziej polecane to: żurawki (*Heuchera*), kosańce (*Iris*), trzmieliny Fortune (*Euonymus fortunei*), wilczomlecze (*Euphorbia*), szalwie (*Salvia*), barwinki (*Vinca*), paprocie, bergenie (*Bergenia*), ozdobne niewielkie trawy (*Festuca*, *Hakonechloa*) i turzyce (*Carex*), konwalniki (*Ophiopogon*), a także popularne rośliny skalne m.in. dzwonki (*Campanula*), macierzanki (*Thymus*), rozchodniki (*Sedum*) rojniki (*Sempervivum*) [7].

Żyjące fasady dają zupełnie nowe możliwości kształtowania detalu i nadają architekturze specyficznych znaczeń zmieniających się wraz z upływem czasu. Wydaje się, że jest to pewne *novum* w kreowaniu detalu ścian zewnętrznych i wewnętrznych, który dotychczas był raczej statyczny i niezmienny w tak szerokim spectrum czasu (podobne właściwości mają ściany wodne, jednak nie na taką skalę czasową). Rośliny powodują zmienność detalu

architektonicznego związaną zarówno z okresem ich wegetacji oraz porami roku, jak również całym cyklem życia. *Naturalny* detal zmienia się nieustannie w czasie – ściany nabierają z biegiem lat „masy” – rośliny stają się coraz bardziej bujne, a elewacje stają się przez to coraz bardziej mięsiste, miękkie, zbliżając się do tworów natury.

Warunki atmosferyczne równie silnie oddziałują na percepcję detalu *zielonych* elewacji. Silne poddmuchy wiatru targające długimi pędami roślin wprawiają fasadę w ruch, którego natężenie jest wprost proporcjonalne do siły wiatru. „Tańczące budynki” to już nie tylko złudzenie optyczne, ale rzeczywisty ruch. Również opady atmosferyczne powodują zmienność *zielonego* detalu. Mokre od deszczu rośliny nabierają zupełnie nowych barw, ich liście zaczynają błyszczeć w pełnym słońcu pojawiającym się po deszczu. Z kolei, parująca woda sprawia, że fasada budynku oglądana z oddali zaczyna drgać niczym żywa struktura.

Percepcja detalu ogrodów wertykalnych jest również uzależniona od jego wielkości, a przede wszystkim od odległości, z jakiej oglądamy kompozycję *zielonej* fasady. Cytując za Wojciechem Kosińskim:

„Kompozycje, zwłaszcza o dużej wysokości mają swoje prawa odnośnie do możliwości percepcyjnych. I tak elementy duże, wielkolistne, o silnej formie, a także neutralne, nie budzące większego zainteresowania wypełnienie powierzchni („łąka”) – kwalifikują się do umieszczenia wysoko, zwieńczająco. Natomiast elementy drobne, ale atrakcyjne, wyrafinowane, wymagające oglądnięcia z bliska, jak również inne, które są powodem do dumy i mają zaciekać – oczywiście niżej; na zasadzie ekspozycji wystawienniczej, na rzędnej wysokościowej takiej, na jakiej wiesz się prawidłowo obrazy w muzeach” [8].

Tak, jak natura może być nieprzewidywalna, tak też naturalny detal może zaskakiwać swoją zmiennością. Ta sama ściana oglądana w pełnym słońcu, w deszczu i tuż po nim, a także zaraz po zasadzeniu roślin i po kilkudziesięciu latach – będzie zupełnie inaczej odbierana. To fascynujące możliwości, jakie może nam dać tylko świat przyrody, co trafnie zauważa Patrick Blanc: „Każdy człowiek stojąc przed ogrodem wertykalnym poczuje powiew puszczy w samym środku miasta” (z ang.: “Any human being standing in front of one...will feel the breath of the wilderness in the middle of the city”) [9].

PRZYPISY

[1] W. Koch, *Style w architekturze*, Warszawa 1996, s. 14–15, 98–99, 148–166, 248.

[2] R. Zerbst, *Antoni Gaudi*, Kolonia 1992, s. 152–161.

[3] D. Młoźniak, *Ogrodnictwo w pionie*, (www.ogrodowisko.pl/artykuly/246-ogrodnictwo-w-pionie-czyli-ogrody-wertykalne).

[4] P. Blanc, *Wertykalny Ogród – natura w mieście* (tłumacz.: J. Kowalak), (www.e-ogrody.pl/Ogrody/1,113390,4256058.html).

[5] W. Kosiński, *Pionowe ogrody – idea, technologia*

i estetyka na nowy wiek, Czasopismo Techniczne, 2-A/2/2011, z. 11, rok 108, s. 110–112.

[6] M. Hellgren, *Vertical Garden Design, How it Works*, (<http://www.verticalgardendesign.com/how-it-works>).

[7] D. Młoźniak, *Ogrodnictwo w pionie*, (www.ogrodowisko.pl/artykuly/246-ogrodnictwo-w-pionie-czyli-ogrody-wertykalne).

[8] W. Kosiński, *Pionowe ogrody – idea, technologia i estetyka na nowy wiek*, *op.cit.*, s. 123–124.

[9] P. Blanc, *The Vertical Garden: From Nature to the City*, W.W. Norton, Nowy Jork 2008.

BIBLIOGRAFIA

Blanc P., *The Vertical Garden: From Nature to the City*, Wyd. W.W. Norton, Nowy Jork 2008.

Blanc P., *Wertykalny Ogród – natura w mieście* (tłumacz.: J. Kowalak), (www.e-ogrody.pl/Ogrody/1,113390,4256058.html) 04.06.2012.

Hellgren M., *Vertical Garden Design, How it Works*, (<http://www.verticalgardendesign.com/how-it-works>) 04.06.2012.

Koch W., *Style w architekturze*, Wyd. Świat Książki, Warszawa 1996.

Kosiński W., *Pionowe ogrody – idea, technologia i estetyka na nowy wiek*, Czasopismo Techniczne, 2-A/2/2011, z. 11, rok 108, Kraków 2011.

Młóżniak D., *Ogrodnictwo w pionie*, (www.ogrodowisko.pl/artykuly/246-ogrodnictwo-w-pionie-czyli-ogrody-wertykalne) 06.06.2012.

Zerbst R., *Antoni Gaudi*, Wyd. Taschen, Kolonia 1992.