

Paulina Lis*

CECHY TWORZYWA A DETAL ARCHITEKTONICZNY

NATURE OF MATERIAL IN ARCHITECTURAL DETAIL

Artykuł, na przykładach współczesnej szwajcarskiej architektury z regionu alpejskiego, prezentuje zagadnienie detalu architektonicznego w relacji do cech tworzywa i w kontekście integralności dzieła architektonicznego.

Słowa kluczowe: detal architektoniczny, element dekoracyjny, zasada decorum, natura materiału, szczerłość materiału, integralność dzieła architektonicznego

The article, on examples of contemporary Swiss architecture from Alpine region, presents the argument of architectural detail in relation to the nature of material and integrity of architectural work.

Keywords: architectural detail, decorative element, decorum, nature of material, truth to material, architectural integrity

Detale, jeśli nam się udadzą (...) prowadzą do zrozumienia całości, przynależąc niezbywalnie do jej istoty. W każdym zwartym projekcie mieszka magiczna siła. Tak jakby ulegało się czarowi w pełni rozwiniętego architektonicznego ciała. [1]

Detal jako zagadnienie architektoniczne nie jest jednoznacznie zdefiniowanym pojęciem – jest to szczególnie, przedstawiający fragment całości, sposób rozwiązania elementu konstrukcyjnego, osłonowego bądź też dekoracyjnego, zazwyczaj miejsce styku pomiędzy różnymi elementami. Zagadnienie detalu jest ściśle związane z kwestią integralności dzieła architektonicznego, jego struktury i tworzywa.

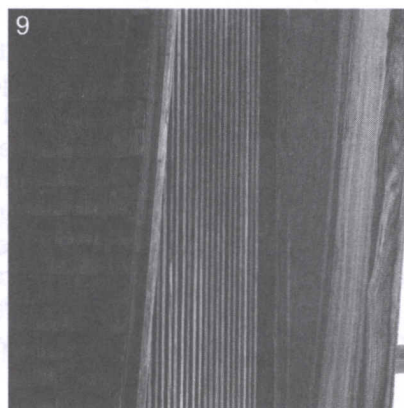
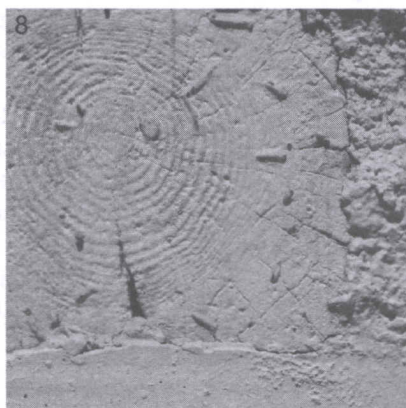
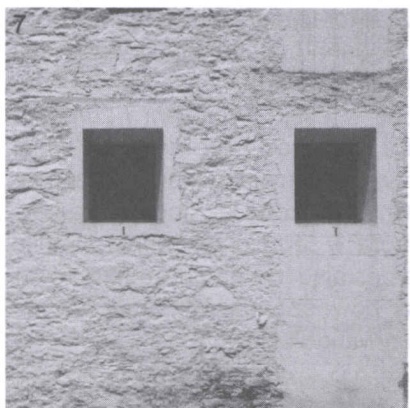
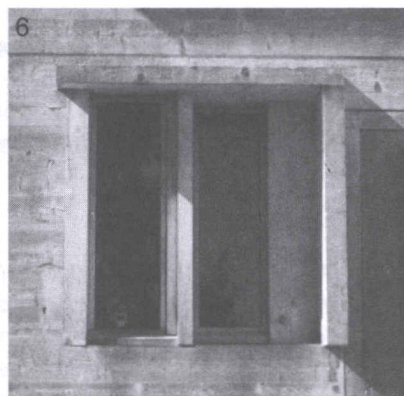
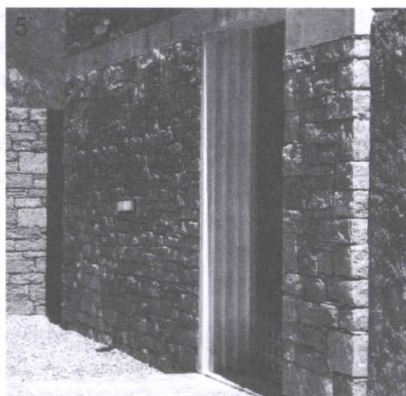
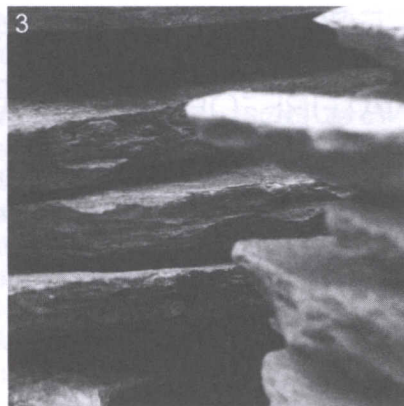
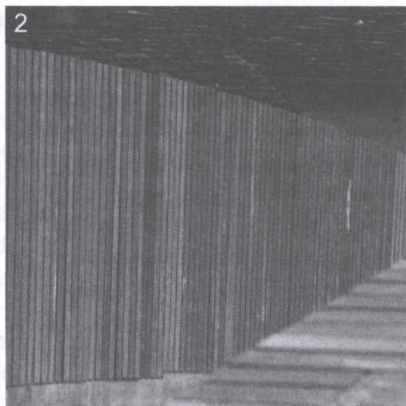
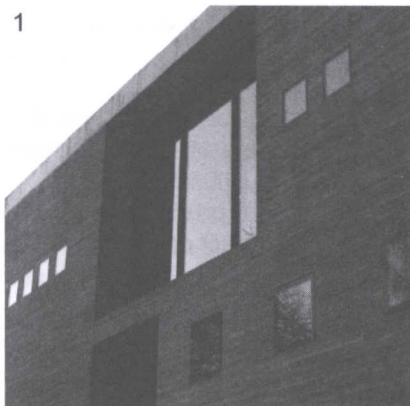
Znaczenie detalu, wraz ze zmieniającymi się stylami i kierunkami w architekturze, niewątpliwie ulegało

zmianie, przede wszystkim jako elementu dekoracyjnego. Istotne rozróżnienie wprowadził już w połowie XIX wieku Antoine-Chrysostome Gautremère de Quincy w *Dictionnaire historique d'architecture*, wyróżniając dekorację niezbędną, będącą integralną częścią dzieła (tzw. *dekorację analogiczną*), oraz dekorację, która jest dodana i cechuje ją zbyteczność (m.in. *dekorację ornamentalną*).

Kiedy Adolf Loos w eseju *Ornament i zbrodnia* w 1908 roku pisał o „wolności od ornamentu” miał na myśli, ornament rozumiany jako element dekoracyjny, powierzchowny, nałożony jak dodatkowa zbyteczna warstwa, która w jego przekonaniu straciła swoje znaczenie, przestając być na początku XX wieku wyrazem kultury nowoczesnej. W swojej krytyce ornamentu Loos wzywał do celowego i świadomego

* Lis Paulina, mgr inż. arch., Politechnika Warszawska, Wydział Architektury, studia doktoranckie.

1. Peter Zumthor, Termy w Vals, 1996
2. Jürg Conzett (inż.), most w Vals, 2009
3. Valser Stein, płyty kamienne w kamieniołomie Truffer AG, Vals
- 4, 5. Raffaele Cavadini, kaplica pożegnalna, Iragna, 1993
6. Gion A. Caminada, kaplica pożegnalna (*Stiva da morts*), Vrin, 2002
- 7, 8. Valerio Olgiati, Casa Gialla (*Das Gelbe Haus*), Flims, 1999
9. Peter Zumthor, kaplica św. Benedykta, Sumvitg, 1989



projektowania, odpowiedniego wykorzystania ludzkiej pracy i materiału. Odrzucony przez Loosa ornament to właśnie *dekoracja ornamentalna*, zbyticzna.

Wbrew życzeniu Loosa ornament nie znikł zupełnie w XXI wieku, ponieważ jest właściwy ludzkiej naturze upodobania do różnorodności, jednak w okresie modernizmu nastąpiło uproszczenie form, ornament w dużym stopniu utracił swój sens i został wyeliminowany, a rolę elementu dekoracyjnego od tego czasu w znacznym stopniu przejął detal architektoniczny zgodnie z zasadą *decorum* – piękna funkcjonalnego. Zasada *decorum* – poszukiwania form stosownych, pozostaje niezmiennie aktualna w rozważaniach dotyczących integralności dzieła architektonicznego. Cechy tworzywa mają wpływ na kształtowanie formy, a zarazem na rozwiązanie detalu.

Relacja pomiędzy tworzywem a detalem architektonicznym nawiązuje do zagadnienia *natury materiału* – zastosowania materiału zgodnie z właściwymi mu cechami oraz do *zasady szczerości materiału* polegającej na ujawnianiu prawdziwego charakteru, natury danego tworzywa. Rozważania na ten temat były podejmowane już w połowie XVIII wieku przez włoskiego architekta i teoretyka architektury Carlo Lodoli (1690–1761), który podobnie jak Sokrates za pośrednictwem swoich uczniów, nauczał, że całość formy, konstrukcji i dekoracji powinna być *wyprowadzona z natury i istoty samego zastosowanego materiału* [2].

Na początku XX wieku temat natury i szczerości materiału stał się bardzo popularny, był podejmowany przez liczne grono architektów i artystów m.in. Adolfa Loosa i Franka Lloyda Wrighta.

Loos, w swoim wcześniejszym esej z 1898 roku [3], zwracał uwagę na stosowanie form właściwych dla danego materiału i problem fałszu w architekturze, wynikający z braku integracji pomiędzy

warstwą zewnętrzną „przebraniem” a „ciałem” architektury.

Tematykę szczególnie szeroko podejmował Frank Lloyd Wright podkreślając *głębokie znaczenie materiału*, ukazywanie jego natury i piękna poprzez właściwe zastosowanie oraz dobór odpowiedniej technologii (choć sam realizacje Wrighta ujawniają czasem niekonsekwencję w stosunku do tej zasady). Jego krytyka [4] typowego amerykańskiego domu z końca XIX wieku bardzo przypomina krytykę zbrodniczego ornamentu autorstwa Loosa pisaną w kontekście wiedeńskiej secesji. Obydwaj architekci zwracają uwagę na integralność dzieła architektonicznego w odniesieniu do detalu i całości, formy, funkcji i tworzywa.

Współcześnie o integralności w architekturze w piękny sposób wyraża się Peter Zumthor, używając określenia *zwarty projekt, w pełni rozwinięte architektoniczne ciało*, gdzie logika rozwiązań widoczna jest w detalach, które pomagają zrozumieć istotę całości [5].

Artykuł ten jest refleksją z pobytu studialnego na Wydziale Architektury w Zurychu, dotyczącego tematu zastosowania naturalnych, rodzimych materiałów jako współczesnego tworzywa architektury.

Przykłady współczesnych realizacji w regionie alpejskim prezentują nowoczesną architekturę o wysokiej jakości, której tworzywem często są tradycyjne, *zwyczajowo stosowane materiały, głównie kamień i drewno* – efekt w dużej mierze jest zasługą odpowiedniego detalu architektonicznego.

W jaki sposób tworzyć współczesny detal przy użyciu tradycyjnego tworzywa?

Inspiracja naturą materiału może, ale nie musi, jednocześnie wiązać się z inspiracją warstwą znaczeniową, kulturową, nadaną danemu materiałowi. Studium natury materiału odnosi się do jego cech fizycznych, chemicznych i mechanicznych właściwych

dla danego materiału, wpływających na formę, plastyczność, wytrzymałość i trwałość, odbieranych zmysłami wzroku, dotyku i węchu.

Zastosowanie form wynikających z cech właściwych tworzywu przekłada się na detal architektoniczny, wpływając na kształt poszczególnych elementów konstrukcyjnych, osłonowych bądź dekoracyjnych, oraz sposób ich wzajemnego połączenia, rozwiązania miejsc styku pomiędzy elementami budynku. Jednocześnie w zintegrowanym projekcie poszczególne elementy, niezależnie od ich funkcji, mogą stać się ozdobą, pojedynczo, w powtarzalnym rytmie, lub w zestawieniu z innymi elementami.

Wpływ cech naturalnych tworzywa na detal architektoniczny i jednocześnie na kształt całości prezentują przykłady projektów Petera Zumthora i Jürga Conzett w Vals w kantonie Gryzonia, oraz Raffaella Cavadini w miejscowości Iragna położonej w kantonie Ticino, w których został zastosowany naturalny miejscowy kamień. W przypadku obu miejscowości jest to rodzaj łupka, gnejsu, skały metamorficznej, jednak w wyniku niewielkich różnic w strukturze i w składzie mineralnym obie skały wykazują różne właściwości. Różnice w tworzywie, przekładają się na rozwiązanie detalu i formę całości.

Kamień z Vals (*Valsler Stein*) charakteryzuje się kierunkową, długoziarnistą strukturą oraz zawartością żył miki, która decyduje o doskonałej łupliwości i łatwości podziału skały na cienkie, długie płyty, wytrzymałe, odporne na mróz i relatywnie elastyczne. Materiał ten był tradycyjnie stosowany, (jak zwyczajowo kamień w regionie alpejskim), do krycia dachów, lub do budowania ścian tradycyjną techniką kamieni ułożonych na sucho. Obróbka materiału odbywała się ręcznie, kamień był rozłupywany jednym odpowiednim uderzeniem. Wprowadzenie w jednym z lokalnych kamieniołomów obróbki maszynowej umożliwiło, kilka

lat później, zastosowanie tego lokalnego materiału w projekcie nowych *Term Vals* Petera Zumthora zrealizowanych w 1996 roku.

Projekt term cechuje niezwykła integralność w rozwiązaniu detalu i logice całości. Właściwości materiału oraz proces obróbki, wpłynęły na rozwiązanie detalu – kształt elementów kamiennych w postaci długich płyt kilkucentymetrowej wysokości. Konstrukcja ścian została opracowana specjalnie w dopasowaniu do właściwości kamienia. Metoda połączenia kamienia i betonu, obu pełniących funkcję konstrukcyjną, nawiązuje do antycznej kamiennej konstrukcji murowanej.

Przy oszczędnej, minimalistycznej formie całości funkcję dekoracyjną pełnią same materiały przez wydobycie ich naturalnego piękna, odpowiedni dobór i zestawienie. W wyniku określonej zasady układu kamieni, braku preselekcji ze względu na odcień i teksturę poszczególnych płyt, uzyskano wzór, który sprawia wrażenie naturalne i przypadkowe, podobne do układu warstw skał w naturze. Tworzywo, detal i struktura składają się na piękno funkcjonalne, które staje się ozdobą.

Ten sam lokalny kamień został użyty w projekcie nowego mostu w Vals z 2009 roku, projektu inżyniera Jürga Conzett. Również w tym przypadku zastosowano kamień w połączeniu z betonem – elementy kamienne w postaci cienkich płyt ułożonych warstwowo dopełniają betonowy szkielet. Rozwiązanie konstrukcji znajduje przełożenie na formę architektoniczną. Sposób rozwiązania detali, kształt kamiennych płyt, sposób ich łączenia, wynika z właściwości tworzywa i jest ściśle zintegrowany z ideą całości, wpływa na strukturę całości tworzącą piękny ozdobny wzór.

Inaczej w przypadku *Granitu Iragna*, popularnego w Szwajcarii kamienia wydobywanego w miejscowości Iragna, również gnejsu, ale o innej strukturze bardziej jednorodnej, zbliżonej do granitu, który

charakteryzuje się mniejszą łupliwością i elastycznością. Sposób jego zastosowania prezentuje projekt Raffaella Cavadini kaplicy pożegnalnej w Iragna z 1993 roku, w którym elementy kamienne mają inny kształt, bardziej masywnych bloczków. Zastosowana technika nawiązuje do metody murowania *opus incertum* – jednak warstwa zewnętrzna kamienna jest w tym przypadku jedynie samonośna, zespolona z wewnętrzną warstwą żelbetu, układana na sucho (miejscami przy zastosowaniu niewielkiej ilości zaprawy) i uzupełniana kamykami na wzór tradycyjnej muratury.

Przedstawione przykłady zastosowania dwóch typów kamienia, pokazują jak różne cechy tworzywa i związany z tym proces obróbki przekładają się na różne rozwiązanie detalu, kształt elementów i sposób ich łączenia wpływając na kształt całości.

Naturalne cechy rodzimych materiałów zasadniczo pozostają niezmiennie, zmianie podlega technologia oraz sposób ich zastosowania. Dla zachowania współczesnej formy wyrazu w zastosowaniu tradycyjnego tworzywa niezbędne jest szukanie w tych materiałach współczesnej inspiracji, nowej metafory dla elementów konstrukcyjnych, interpretacji tradycyjnych technik i sposobów budowania.

Znakomitym przykładem interpretacji tradycyjnych technik budowania są realizacje innego szwajcarskiego architekta – Giona A. Caminady, m.in. kaplica pożegnalna (*Stiva da morts*, 2002 rok), znajdująca się w małej miejscowości Vrin, położonej w głębi doliny Val Lumnezia, w kantonie Gryzonii. Caminada w swoich projektach eksperymentuje z drewnianą konstrukcją wieńcową (*strickbau*), przechodząc od konstrukcji do metafory, zgodnie z zasadą decorum znajdując w detalu architektonicznym współczesne rozwiązanie dla tradycyjnych elementów konstrukcyjnych.

Na zakończenie kwestia percepcji detalu. Na odbiór detalu architektonicznego wpływa doświadczenie

zmysłu wzroku, dotyku, węchu i słuchu, zmieniające się wraz ze stopniem oddalenia.

Przykład zmiany percepcji wraz ze stopniem oddalenia można zaobserwować na przykładzie projektu Valerio Olgiati *Casa Gialla* (*Das Gelbe Haus*, 1999 rok) w miejscowości Flims. Valerio Olgiati prezentuje radykalne rozwiązanie, polegające na redukcji środków wyrazu, eliminacji detalu, ujednoczeniu całości przy pomocy białej warstwy wapna w celu uzyskania zwartej silnej formy. Faktura i struktura materiału pozostaje widoczna spod białej warstwy, ale dopiero z bliska, w ten sposób staje się detalem, subtelną dekoracją której „nie ma”.

Cechy tworzywa architektonicznego odbierane zmysłami (m.in.: tekstura, wzór, zapach, dźwięk), mogą zatem przyjmować funkcję ozdobną, szczególnie przy oszczędnej formie wyrazu dominującej we współczesnej architekturze.

Rozważając zagadnienie detalu architektonicznego w kontekście tworzywa, nie można zapominać o pozostałych cechach materiału właściwych jego naturze, które decydują o odporności na wpływ działania warunków atmosferycznych. Efekt widoczny w procesie starzenia się materiału, jak wszelkie zmiany zachodzące w zabarwieniu, w fakturze i kształcie poszczególnych elementów (np. przejścia kolorystyczne, odbarwienia, rytm zaburzony odkształceniami) mają wpływ na całość realizacji. Na sposób starzenia się obiektu istotny wpływ mają decyzje podejmowane na poziomie detalu architektonicznego. Przy odpowiednim rozwiązaniu detalu, zaakceptowany naturalny proces starzenia nie umniejsza piękna budowli, a zachodzące zmiany (np. przebarwienia w elewacji drewnianej) mogą wzbogacić całość, jak dekor wynikający z funkcji czasu.

Podsumowując rozważania, warto zaznaczyć jak bardzo duże znaczenie w kształtowaniu detalu architektonicznego, przy współczesnej oszczędnej formie wyrazu, ma właściwe zastosowanie tworzywa

architektonicznego, które samo w sobie może pełnić funkcję ozdobną. Istotne, w celu uzyskania współczesnego detalu w zastosowaniu tradycyjnego tworzywa, jest ciągle ukazywanie na nowo samego materiału jak i zwyczajowego sposobu jego zastosowania.

PRZYPISY

- [1] P. Zumthor, *Myślenie architekturą*, Karakter, Kraków 2010, s. 15–16.
 [2] F. Algarotti, *Saggio Sopra l'Architettura*, 1757.

BIBLIOGRAFIA

- Cavadini R., *Raffaele Cavadini, architetto: opere dal 1987–2001*, Fischer AG, Münsingen, 2004.
 Dürschke G. J., *Spotkanie z Witruwiuszem; Dialog Witruwiusza z Baldassare Peruzzim i Miesem van der Rohe*, Biblioteka Cyfrowa Politechniki Krakowskiej, 2009.

Artykuł powstał przy wsparciu stypendium współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, które przyznawane jest przez Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej – projekt „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”.

- [3] A. Loos, *Das Prinzip der Bekleidung*, 1898, (odniesienie do teorii ubioru architektonicznego, rozwiniętej przez Gottfrieda Sempera w traktacie pt. *Styl* z 1860 roku).
 [4] F. L. Wright, *The natural house*, Pitman, London 1971.
 [5] P. Zumthor, *Myślenie architekturą*, s. 15–16.

- Monestiroli A., *Tryglif i metopa – dziewięć wykładów o architekturze*, Wydawnictwo PK, Kraków, 2009.
 Wright F. L., *The natural house*, London, Pitman, 1971.
 Zumthor P., Hauser S., *Peter Zumthor – Therme Vals*, Zürich, Scheidegger & Spiess, 2007.
 Zumthor P., *Myślenie architekturą*, Karakter, Kraków 2010.