

**Marcin Charciarek**

## ***Czy beton istnieje, czyli o roli idei i materii w architekturze/***

*Does concrete exist, or the role of ideas and matter in architecture?*

### **Streszczenie**

Beton nie istnieje. W przeciwieństwie do kamienia, drewna, cegły i metalu beton nie istnieje, ponieważ jest tylko zbiorem składników: piasku, cementu, wody, żwiru. Kamień musi być wydobywany, rzeźbiony, przekształcany, noszony; beton jest wykonywany na miejscu. Po prostu możesz dostarczyć podstawowe składowe, aby zbudować, gdziekolwiek, cokolwiek...wszystko. Ponieważ beton może być wszystkim.

Beton jako materia nie istnieje samodzielnie. Frank Lloyd Wright uważał, że beton to kamień stworzony w formie, zatem to forma szalunku, a przede wszystkim nadrzędnie obrana forma w umyśle twórcy, nadaje sens estetyczny i techniczny architekturze. Tak samo status betonu określa Cyrille Simonnet: jako stan materii bez początkowego obrazu, który pośród innych materiałów – dzięki swojej „płynnej” naturze – nie ma żadnego wyznaczalnego modelu, formy początkowej zdolnej do przekazania przez jakieś odwzorowanie. Produkowane jako wynik myśli chemicznej, matematycznej czy estetycznej, beton i żelbet są zawsze związane z odniesieniem do pewnego stanu, którego obraz nigdy nie wydaje się ukończony i zamknięty.

### **Abstract**

Concrete does not exist. Unlike stone, wood, brick and metal, concrete does not exist because it is just a collection of ingredients: sand, cement, water, gravel. Stone has to be quarried, carved, transformed, carried; concrete is made on site. You can simply provide the basic ingredients to build, anywhere, anything...anything. Because concrete can be anything.

Concrete as a matter does not exist on its own. Frank Lloyd Wright believed that concrete is stone created in a form, therefore it is the form of formwork, and above all the primary form chosen in the mind of the creator, that gives aesthetic and technical meaning to architecture. Cyrille Simonnet defines the status of concrete in the same way: as a state of matter without an initial image, which among other materials - thanks to its "liquid" nature - has no determinate model, an initial form capable of being transmitted through some kind of representation. Produced as a result of chemical, mathematical or aesthetic thought, concrete and reinforced concrete are always linked to a reference to a certain state, the image of which never seems finished and closed.

*Budynek jest swojego rodzaju ciałem, złożonym, jak wszystkie inne ciała, z kształtu i materii; z tych pierwszy jest tworzony pomysłowością człowieka, a materia jest brana z natury. Temu potrzebny jest rozum i myśl, drugim przygotowanie i wybór [1, s.16].*

**Wstęp.** Estetyka architektury jako autonomicznej sztuki polega na właściwościach tworzywa tej sztuki – takie stanowisko dotyczące znaczenia formy reprezentuje większość znawców opisujących sens pochodzenia formy w sztuce. Forma architektoniczna jako ukształtowana *materia* jest jednak pochodną *idei*, bez której materia staje się zjawiskiem bez żadnych właściwości. Umysł twórczy (architekta, konstruktora, technologa) w procesie jednoczenia tworzywa z niematerialną ideą nadaje tej relacji wymiar estetyczny.

W architekturze to idee wyznaczają wzór rzeczom fizycznym, i na odwrót – postrzeganie zmysłowe rzeczy fizycznych powoduje poszukiwanie w nich odwzorowania idei jako wzorców. Rzeczy uczestniczą w ideach, tak jak idee są obecne w rzeczach. Intencja formalna architekta i materia sztuki są sobie tak bliskie, że właściwie rodzą się razem, a niemożność ich rozdzielenia stanowi zapowiedź jedności i niepodzielności dzieła. Dzieło architektury, które może wyłaniać się w tym procesie, ustanawia fenomen estetyczny, polegający na tym, że oba podstawowe elementy dają łączny rezultat. Nie wystarczy, by był to rezultat samej formy, i nie wystarczy, by był to wynik określenia jedynie tworzywa betonowego dla tego kształtu. Sztuka architektury polega na skutecznej syntezie tych dwóch elementów – i na podstawie tych dwóch elementów powstaje architektura jako dzieło skończone. Kształtowanie idei architektury i formowanie jej materii stanowi jeden nierozdzielny proces, a „natężenie”, jakie wytwarza się między ideą a jej materią, jest podstawą zinterpretowania tej współzależności – jej identyfikację.

Należy jednak pamiętać, że architektura, jak inne sztuki, nigdy nie była i nie jest wyrażeniem określonego ideału czy jakiejś idei – była i jest wyrażeniem każdego ideału lub idei, któremu twórca potrafi nadać odpowiednią formę [2, s.11]. Dzieje się tak ze względu na wielowątkową specyfikę sztuki architektonicznej, a także z racji indywidualnej woli zinterpretowania rzeczywistości przez architekta. Doskonałość i piękno architektury nie mogą się zatem obyć bez jasnych intencji przeobrażenia materii i deformacji idei tzw. fikcji sztuki, realizującej sens dzieł sztuki architektonicznej.

**Beton nie istnieje.** W przeciwieństwie do kamienia, drewna, cegły, metalu i szkła beton nie istnieje, ponieważ nie istnieje w naturalnej postaci – jest tylko zbiorem składników: cementu, wody, kruszywa. Po prostu można dostarczyć podstawowe składowe, aby zbudować gdziekolwiek i cokolwiek. Ponieważ beton może być wszystkim – uniwersalnym tworzywem dla budowy rzeczy dowolnej. Dodatkowo – beton może być wykonywany na miejscu. Kamień – można wskazać gdzie są jego gotowe do wydobycia złoża, po czym należy go wyciąć by następnie przekształcić w produkt. Podobnie jest z drewnem, gliną czy rudami metali – wszystkie tworzą zbiór opisany konkretnym występowaniem, ich potencjalnym wykorzystaniem i późniejszą zamianą w materiał budowlany. Podobnym do betonu materiałem jest szkło – będące substancją tworzoną z wielu, różnie występujących surowców, które w procesie topienia zamieniają się jednak w rzecz o nietrwalej (póki co) charakterystyce i będące – od wieków – poza strukturalnymi rozważaniami.

Beton jako materia nie istnieje samodzielnie. Frank Lloyd Wright uznawał, że beton to kamień stworzony w matrycy, zatem to kształt szalunku, a przede wszystkim nadrzędnie obrana forma w umyśle twórcy, nadaje sens estetyczny i techniczny architekturze [3, s.111]. Podobnie status betonu określa Cyrille Simonnet: jako stan

materii *bez początkowego obrazu*, który pośród innych materiałów – dzięki swojej „płynnej” naturze – nie ma żadnego wyznaczalnego modelu, początkowej idei zdolnej do przekazania przez jakieś odwzorowanie [4, s. 55-75]. Produkowane jako wynik myśli chemicznej, matematycznej czy estetycznej – beton i żelbet są zawsze związane z odniesieniem do pewnego stanu, którego obraz nigdy nie wydaje się ukończony i zamknięty.

Beton kojarzy się z jednolitością, sztywnością, szarym kolorem – ale jest dokładnie odwrotnie: beton nie ma koloru, nie ma jednoznacznej tekstury, nie ma z góry określonego kształtu. Wręcz – nie ma określonego wyglądu, który byłby nudny, szorstki, przytłaczający. Beton ma nieskończoność możliwych przejawów. Na tym polega rewolucja architektoniczna wywołana betonem: jest materia plastyczną, ciastem do wyrobienia – a nie konwencjonanym materiałem. Beton jest substancją wlewaną do formy, heterogeniczną pastą, która może dzięki temu przybierać wszystkie możliwe kształty, a w szczególności zakrzywione, bardzo trudne do osiągnięcia np. w kamieniu. Najważniejsi osiemnastowieczni proto-moderniści: Étienne-Louis Boullée i Claude-Nicolas Ledoux i inni, których wyobrażenia wykraczały daleko poza konwencjonalne materiały – „potknęli” się o ten materiał. „Gdyby mieli beton, mogliby zrobić wszystko” — mówi architekt Paul Andreu [5].

Dzięki tej „bezpostaciowej” charakterystyce możliwości przeobrażenia beton wydają się „matrycą” każdej idei architektonicznych – jest najbardziej „podatnym na wyobrażenie” materialnym śladem i odciskiem wyrażanych w nim ekspresji formalnych. Jako substancja niezwiązana i kompozytowa stanowi synonim arystotelesowskiej „materii pierwszej” (materia prima – *πρώτη ύλη* [6, s. 142-143]), która w sensie właściwości jest „potencjalnością”, metafizycznym „substratem zmian” architektonicznych. Jest tylko nazwą, wielkością, cechą, która ma zdolność przyjmowania kształtu – jest ciałem uniwersalnym. W sensie gotowej substancji, gotowego materiału zastępy beton staje się „materia drugą” – kształtem, którego właściwości fizyczne stają się budulcem dla wyznaczonej przez twórcę idei/metafory.

Obie kategorie materii stanowią właściwy przedmiot pracy architekta – jako rzecz traktowana fizycznie, jako „substrat” – podłoże dla wszelakich form architektonicznych, ale także jako „abstrakt” – ukazujący jego cechy i naddane przez architekta znaczenia.

**Metafora.** W obu „stanach skupienia” beton „uzyskuje przywilej” bycia metaforą – przeniesieniem cech tworzących nowe i неповtarzalne znaczenia architektury. Widać i czuć to od razu po zdjęciu szalunków – kiedy odczuwamy ciepło stygnącego betonu – i nawet wtedy nie wiemy, czy mamy do czynienia z gotową materią czy raczej podlegającą transformacji organiczną, chemiczną czy ...„alchemiczną” substancją.

Beton wraz ze swoją „nieuchwytną”, półpłynną naturą zdaje się bardziej żywiołem niż ciałem czy substancją, w takim sensie, w jakim nazywamy ogień, wodę, powietrze i ziemię – jako coś, co jest wcieloną w formę regułą, która wykazuje podobną właściwość tam, gdzie występuje choćby jej fragment [7, s.144]. Na aspekt podkreślający właściwości betonu – zwrócił uwagę Louis Kahn:

„Musicie poznać naturę betonu, to, czym naprawdę chce być. Beton chce być granitem, ale nigdy do końca się nim nie stanie. Pręty zbrojeniowe grają rolę sekretnego twórcy, który sprawia, że ten tzw.

*lany kamień* jawi się jako wspniany wytwór ludzkiego umysłu. [...] Czym chce być beton: wytworem umysłu [8, s. 26-33]”.

Beton jako metafora jest pierwszą poetycką figurą (lub znaczeniem), która w przenośnej grze upodabnia się do innych materii, zapożycza ich cechy. Takie rozumienie – jako podobieństwo bądź porównanie, z którego wynika wieloznaczność, domniemanie, relacja czy analogia – stanowi w architekturze podstawową, choć zawężoną definicję metafory. W szerszym rozumieniu jego sensowną interpretację uzyskuje się przez całościowe zrozumienie zaistniałych związków przestrzennych, formalnych i kontekstowych, zestawiających odległe sensory w jedno. Środkiem dla stworzenia takiego tropu jest ten ideowy i materialny język architektury, w którym treść dzieła pozostawia nas w przestrzeni poza logiką i funkcją struktury, a przenosi w fikcję sztuki.

Wydaje się zatem, że materia betonu to nic innego jak zawartość, treść, zasada dzieła. Stanowi nawiązanie do litej ściany platońskiej jaskini, w której odbija się „poetyckim cieniem” nierzeczywistość całego realnego świata. Rozbite i rozproszone światło tworzy fantazyjne wzory i kształty, których odczytanie zależy od perspektywy, wiedzy i wrażliwości oglądającego. Zrozumienie idei natomiast zależy od kształtu obrazu rzutowanego „na” materię i „w” niej przeobrażonego. A jeżeli to prawda, że najpierw zaczynamy widzieć, a potem dopiero myśleć, bo „świat zmysłowy jest starszy od świata myślowego” [9, s. 205], to zdziwienie wobec materii i kształtów w niej uporządkowanych jest prapoczątkiem odkrywania architektury. Metafora takiej budowli służy temu, aby odkryć rzeczywistą fundamentalną podbudowę dla całej architektury, ponieważ sens „fundamentalności” polega na poszukiwaniu realnego i metaforycznego wzorca architektury.

Dziś beton, który na początku masowo zapożyczał formy i cechy z innych materiałów, istnieje jako autonomiczny budulec, wspierany własną składnią i mitologią zgromadzoną przez ostatnie stulecie. Przypomina to sytuację z powieści Umberta Eco *Wyspa dnia poprzedniego*, w której jeden z bohaterów stworzył arystotelesowską maszynę – konstrukcję do tworzenia metafor. Autor wynalazku uważał, że dzięki kolekcjonowaniu substancji i atomów pojęć tworzy nieskończoną głębię nowych i oryginalnych znaczeń dla nowo powstających rzeczy. Przenikliwość sposobu odkrywania relacji między substancjami bohater nazwał zdolnością metaforyczną [10, s. 71-79]. W taki sposób beton wraz z właściwą proporcją składników i znaczeń, nadmiarem dodatków lub ich brakiem implikuje paradygmat obrazu abstrakcyjnego, siły, masy, struktury, ciężaru lub lekkości, sztywności, ale także piękna lub brzydoty – kategorii estetycznej bezpośrednio z nim związanej (bo przecież, jak twierdził Ficino, materia jest z natury brzydka: „[...] pięknem nie mogą być ciała, bo są dziś piękne, a jutro [...] będą niepiękne” [11, s. 104] ).

Beton wydaje się bytem niejako „ukrytym” w umysłach twórców, materią zawierającą w sobie zagadkę zróżnicowania formy i ukrytego znaczenia. Zgodnie z tą tezą beton staje się synonimem tego pojęcia materii, przy którym nie można postawić znaku równości między materią składającą się na jakieś ciało a samym ciałem, lecz raczej w jaki sposób ciało trzeba będzie uznać za pewną fazę – trwanie, w jakie wchodzi materia na pewien czas. Znana prezentacja Louisa Kahna pojedynczej cegły, ukazująca przemianę materii z nieokreślonej gliny w uformowany materiał stający się zaczątkiem łuku lub katedry, stanowi przykład obrazujący ten typ transformacji. Materia jest zatem tym, co ulega przemianom, a mimo to zachowuje swoją tożsamość. Dlatego beton – jako „materia” i „materiał” – jawi się jako podbudowa wszelakiej poetyki

opartej na regułach podobieństwa, będących zarówno stwierdzeniem nadania formie przenośni-metafory, jak i dowodem na „pęknięcie” i „zakłócenie” znaczenia pierwotnego.

Ten moment, kiedy „możliwość” materii (potencja) urzeczywistnia się (łączy się z formą), Arystoteles nazywa a k t e m – odnalezieniem celu. Dla ojca włoskiej hermeneutyki Luigi Pareysona relacja między formowaniem a materią jest także aktem, nazwanym samookreśleniem intencji formalnej (formatywnej), która bierze na siebie materię. Filozof określa tę relację jako adopcję (*adozione*) – przysposobienie materii do intencji formalnych; brak materii w formie oznacza sterylne marzenie i bezpłodny cel, a sama materia, która nie jest predysponowana do wypełniania powołania formalnego, nie jest materią sztuki, lecz nieforemną masą, pozbawioną wymagań i możliwości [12, s. 56-57].

**Materia i materiał.** Wobec trudności w definiowaniu terminów „materia” i „materiał”, ich różnorodnych ujęć w filozofii, estetyce, fizyce oraz w naukach przyrodniczych możemy jedynie intuicyjnie badać, jaką rolę pełnią oba pojęcia w tych dziedzinach, w których funkcjonują nie jako pojęcie podstawowe, lecz jako element wyjaśniający i teoretyczny.

„Materia” jest pojęciem otwartym, za każdym razem przedstawia się nam inaczej, jej istota „nie poddaje się nam”, jednakże owa trudność w zdefiniowaniu stanowi właśnie o sposobie jej istnienia. Znaczenie słowa „materia” z biegiem czasu ulegało przeobrażeniu (a nawet w tym samym czasie nie dla wszystkich oznaczało to samo). Należy zatem uznać, że „materia” w swoim podstawowym znaczeniu jest pojęciem bazowym – oznaczającym, w szerokim zakresie, tworzywo, budulec lub substancję do budowy świata, dzieł, rzeczy – ich fizycznego wymiaru mającego swoje podstawy w analizie i nazewnictwie cech. Kazimierz Ajdukiewicz, choć pisze o utrwalonej niejednoznaczności definiowania materii, proponuje jednak zupełnie jasną i oczywistą definicję:

[...] i nie będziemy się wahać, gdy przyjdzie nam o jakimś przedmiocie rozstrzygnąć, czy mamy go nazwać materią, czy też mamy mu tej nazwy odmówić. [...] Materia – to tyle, co ciało jakiegokolwiek [13, s. 61].

W ten sposób możemy mówić o rzeczy fizycznej – obiekcie powstałym z substancji określonej cechą fizyczną – poznawczą i wyznaczalną racjonalnym badaniem.

Kształt dzieła sztuki osadzony jest zatem na materii, której w odpowiednich aktach twórczych nadane zostało znaczenie artystyczne, aby następnie, za pomocą materiału, przeistoczyć się w konkretny, fizyczny obiekt. Kształt materialny jest zatem ustanowiony z materii wraz z intencją artystyczną. Dlatego można powiedzieć, że estetyka architektury jako osobnej sztuki polega na estetyce tworzywa tej sztuki – drewna, kamienia, stali, betonu; i w charakterze tych tworzyw musimy szukać jakiejś zasady, stosowności środków, które służą celowi – formie i funkcji.

O utożsamieniu pojęcia „treści” dzieła sztuki z pojęciem „materii”, a tegoż z pojęciem „materiału” pisze Roman Ingarden. Filozof określa termin „materii” jako całość rzeczywistości fizycznej, a „materiał” jako jej wycinek, który konstytuuje poszczególne rzeczy. Materia zatem to rzecz istniejąca przed dziełem – surowiec, (np. stal, kamień, beton w stanie płynnym itp.), który trzeba inaczej „ukształtować” ideą, treścią,

znaczeniem, żeby w nim „wystroić” pewne dzieło. Materiał zaś określa jako coś, co w samym dziele się znajduje i nie tylko dostarcza mu pewnego szczególnego doboru własności (materiałowych, budowlanych), ale dodatkowo używa dzieła specyfiki przez swoją konkretność i przeznaczenie techniczne [14, s. 432-433].

Dla Marii Gołaszewskiej szczególnie ważne jest dwojake rozumienie tego słowa: *materia na coś* – a zatem surowiec, z którego powstało dzieło sztuki (kamień, płótno, farby, słowa, dźwięki, itp.) i *materiał czegoś* – to, co pozostaje w dziele, co jest w nim mniej lub bardziej widoczne, spełniając rolę czynnika artystycznie aktywnego i będąc podłożem jakości fizycznych dzieła sztuki (np. rodzaj marmuru, zastygły beton). Materia stanowi ten element dzieła sztuki, który pozwala je zakwalifikować do przedmiotów realnych – rzeczy, procesów, wytworów kulturowych czy też takich zjawisk [15, s. 215].

Zatem uznajmy – w architekturze materia można nazwać to, co tworzy dzieło, jest tworzywem określonym znaczeniem; natomiast materiałem jest to, co w nim pozostaje. Materia w architekturze poprzedza materiał (jest odwzorowaniem idei, koncepcji zawartej domyślnie np. w rysunku, szkicu), ponieważ jest podbudową dzieła – a więc wszystkim, co go kreuje przed jego powstaniem. Materiał w takim kontekście jest konkretnie sprecyzowanym, mającym kształt, wymiary i specyfikę budulcem. Jako fizyczna realizacja – materia i materiał mogą być w zasadzie takie same w rozmaitych dziełach – można stworzyć wiele dzieł architektury z tego samego drewna, kamienia, betonu o takim samym składzie chemicznym. Jednak to kształt idei stanowi tę przyczynę, dzięki której architektura wkracza w świat znaczeniowego wyrazu.

**Idea betonu.** W tym kontekście, odniesienie do fragmentów platońskiego dialogu *Timaios* jest pewnym hipotecznym przyrównaniem znaczenia betonu w przemianach architektury początku XX wieku. Bohater opisuje świat jako chaos pozbawiony jednorodności i harmonii, gdzie podstawowym aktem twórcy stało się wprowadzenie porządku w materię świata za pomocą idei [16]. Podobnie świat przed modernizmem, wypełniony materiałami niepowiązаныmi z ideami, wyczekiwał na demiurga, który uwolniłby architektoniczną substancję z jej bezkształtu i nadał formie idealność. Obraz istniejącej, lecz niezdefiniowanej materii należało ukazać na nowo, według wzorców, jakie stanowią doskonałe idee. Uznano nawet, że im więcej idei w materii, tym kształt staje się piękniejszy, doskonalszy i prawdziwszy, natomiast świat materii, ze względu na swoją zmienność i nietrwałość, jest jedynie przedmiotem osądów i wrażeń. Także w architekturze idee i rzeczy, byty i zjawiska, aczkolwiek nierównej realności i doskonałości, są ze sobą związane i do dziś decydują o stopniu idealności świata architektury. Architekt-kreator stał się twórcą definiującym w nowy sposób pojęcie doskonałego związku między zasadą formalną a tworzywem architektonicznym. Nowe materiały miały stworzyć nowe rzeczy widzialne. To, co niewidzialne, zostało określone słowem i obrazem – tradycyjnymi narzędziami tłumaczącymi współczesny umysł.

Techniczne i estetyczne wykorzystanie betonu, stali i szkła legło u podstaw mitu rozwoju ruchu nowoczesnego w architekturze. Uwierzono, że zastosowanie nowych materiałów spowoduje zrewidowanie klasycznego rozumienia formy, podobnie jak obarczenie materiałów niespotykaną wcześniej rolą – nośnika wartości – pociągnie za sobą zmiany w samym procesie definiowania przestrzeni architektonicznej. Doskonałość takiego wzorca miała oznaczać idealność przestrzeni architektonicznej. Rewolucja, jaka dokonała się w architekturze, nie zmieniła tego, co stanowi podstawową zasadę trwania wszelakich przejawów sztuki – potwierdzenia, że umysł

ludzki ma przyrodzoną skłonność do wznoszenia się ponad materię w abstrakcyjną sferę pojęć wraz z wolą wytwarzania oryginalnych idei.

Myśl ta, stanowiąca zasadę poszukiwania nowej sztuki, nie jest jedynie źródłem mitu o posągu Pigmaliona, lecz tworzy obraz całej historii architektury. Wydaje się wręcz, że cechą każdej materii jest jej określenie przez historyczną ewolucję, która stanowi bezustanny powrót do źródeł i szukanie początków, poszukiwanie związków z pierwszymi ideami lub określaniem tożsamości materii przez idee. W historii przemiany te miały dla architektury swoje konsekwencje: pozwoliły dać jej wyraz w metaforycznym lub transcendentnym nastroju. W świątynnej starożytności piękno było syntezą idei i materii, a gmachy na Partenonie – aktem petryfikacji idealności zaprezentowanej w białym marmurze pentelickim. Przez następne wieki budowle „traciły ciężar”, mury zdawały się dematerializować, dawały wyraz pędowi człowieka ku absolutowi – otrzymały ten rodzaj sublimacji, która była synonimem piękna. Nabierały wyglądu i uduchowienia odległych od wzorców klasycznych gmachów.

Także na początku XX wieku architekci próbowali odszukać nowe wzorce, korzystając z materiałów znanych i opisywanych od dziesięcioleci. Po czasach zbytku i zatracenia się w sztukach zdobniczych architektura – sztuka rozumu i zmysłów – zaczęła przezwyciężać „twardą” materię dzieła, by tchnąć w nią nowego ducha epoki. Jednak, aby stworzyć nowy związek między „duchem czasu” a materią, moderna musiała dokonać radykalnej destrukcji i rozpadu starego świata widzialnego, w którym „stare” architektoniczne mimesis niepasujące do treści obrazu ekspresyjnej twórczości zostały rozdzielone i podporządkowane nowej syntezie idei i materii. Świadectwo porządku i harmonii między obiema rzeczami wciąż zaświadczało o duchowej sile i po raz kolejny stało się przykładem nieustannej budowy świata.

„Mit założycielski” współczesności został określony datą (1915), kiedy Le Corbusier, wynajdując kształt przestrzenny systemu *Dom-ino*, odwzorował go finalnie w betonie. Prosty, racjonalny system kreujący nowatorską przestrzeń i nową jakość architektury wyznaczył granicę jej tożsamości; jej obiektywizację formalną oraz nową trwałość i ekonomiczność. Architekt pisał o tym w *Vers une architecture*, wyrażając swoją akceptację nie tylko dla nowych możliwości technicznych, lecz także dla zależności między nieustrasakowanymi ideami:

[...] Moje oczy widzą coś, co przenosi waszą ideę. Ideę wyrażoną nie w słowach czy dźwiękach, ale wyłącznie przez graniaste formy, kształty jasno zdefiniowane przez światło, które są ze sobą powiązane. [...] Te relacje nie mają nic wspólnego z praktycznymi działaniami lub opisowymi efektami. Są matematycznym tworem umysłu. Są językiem architektury. Nie tylko przystosowaliście martwe materiały do wymagań funkcjonalnych projektu, ale także, przekraczając te wymagania, ustaliliście związki, które poruszają emocje. To jest architektura [17, s. 165].

Relacje, o których pisał Le Corbusier, nie były niczym innym jak próbą poszukiwania doskonałości nowych budulców w celu odnalezienia uniwersalnego wzorca dla wielości architektonicznych idei. Opisywanie ich stało się nowym językiem architektury – matematycznym, poetyckim i plastycznym tworem umysłu jego współwyznawców – tych, którzy przez dostosowanie „martwych materiałów” do wymogów architektury ustalili związki poruszające wyobraźnię odbiorcy i użytkownika.

„Gdy powstają odpowiednie relacje, dzieło obejmuje nas w posiadanie. Architektura to «relacje», to «czysty wytwór ludzkiego umysłu»” [18, s. 73] – konkludował Le Corbusier, diagnozując racjonalne pragnienia i podświadome intencje twórców.

W istocie – to dzięki betonowi i żelbetowi świat odrzucił ręczne formowanie kamiennych form na rzecz utrwalanych na lata technicznych i technologicznych idei. Świat nie potrzebował już kamienia, potrzebował „superkamienia”, którego dostępność będzie niewyczerpana, a jego konstrukcyjne i estetyczne możliwości – nieograniczone. Dzięki wprowadzeniu zbrojonego betonu relacje między nowymi estetykami a technologią w budownictwie zyskały niespotykane wcześniej bogactwo i różnorodność. Jan Rowan, krytyk „Progressive Architecture” opisywał ten stan witalności projektowej jako przebudzenie profesji, w czasie, kiedy niemal każdy architekt miał na swojej desce kreślarskiej projekt, który zamierza zrealizować z wykorzystaniem surowego betonu [19, s. 46]. Architektura stała się w nowy sposób „materialna”. Nie zmieniło się jednak jej źródło. Pozbawiona na pewien czas ideału form i stosownych im treści, odnalazła swoje miejsce wśród idei – ożywczych inwencji, konceptów, wątków stylistycznych i pomysłów ekspresji. Wizja nowego świata w swojej demokratycznej estetyce była na tyle silna i atrakcyjna w bezstronnym wyrazie, że żelbet stał się nagle wzorcową materią spekulatywnego myślenia o architekturze. Krytyk Paul Damaz potwierdzał to pełne, fizyczne urzeczywistnienie idei jako trwałego stanu nowoczesności:

[...] Materializm naszej cywilizacji tłumaczy materializm naszej architektury, jednak nie możemy jej osądzać. Jeżeli istnieje cokolwiek, co ma wpływ na ruch współczesny, to są to przede wszystkim ożywcze idee. [...] Dzieło sztuki jest symbolem. Jest ekspresją niematerialności przez materialność [20, s. 32].

W optymistycznym oglądzie betonowej rzeczywistości nie przeszkadzał wciąż towarzyszący mu dystans oraz brak akceptacji oceny budowy „świata z betonu”. Z pewnością zrozumienie i wykorzystanie potencjału nowego materiału wymagało czasu: wynalezienie żelbetu pod koniec XIX wieku stopniowo doprowadzało do jego racjonalnego wykorzystania i dopiero po II wojnie światowej materiał ten nabierał wszystkich jego znaczeń technicznych i ekonomicznych. Z drugiej strony to w Europie beton zajmuje hegemoniczne miejsce w budownictwie: podczas gdy w okresie międzywojennym w Stanach Zjednoczonych większość budynków budowana jest ze stali (ponieważ stal była tania w produkcji), beton staje się powszechny bardzo szybko – co jest zjawiskiem niespodziewanym, ponieważ w XIX wieku wydawało się, że architektura tworzona w stali powinna być naturalnym wytworem cywilizacji przemysłowej. Wielu oponentów traktowało betonowe budowle jako nieciekawe obiekty tkwiące pośród naturalnego krajobrazu, należące do tej samej kategorii co autostrady, silosy czy inne dzieła inżynierskie. Uważano, że są pozbawionymi ekspresji obiektami zbudowanymi z marnego materiału, jakim był cement. Symboliczny dla tych czasów był głos Franka Lloyd Wrighta, nieukrywającego potrzeby dekorowania betonu dla polepszenia jego amorficznego, pozbawionego charakteru wyrazu. Nawet pod koniec lat trzydziestych XX wieku ceniony krytyk Adrian Stokes twierdził, że pomimo tego, iż zachodnia tradycja architektury zawsze opierała się na uniwersalnie pojętej idei rzeźbienia w materiale (*carving*), to jednak nowy materiał – żelbet, pomimo niespotykanej wcześniej nienaturalnej plastyczności, nie jest zdolny, ze względu na sztuczne pochodzenie, do oddania jakiegokolwiek fantazji. Krytyk

pisał wręcz o „śmierci architektury” tworzonej z kamienia – materiału, który dzięki swojemu naturalnemu bogactwu odnawiał siłę formalną i znaczeniową architektury. Wieszczyl, że obiekt architektoniczny nie będzie już służyć za źródło, w którym rzeźbienie konceptu przestrzennego odnawiało zawsze swoją siłę.

Nawet dziś, w podobnym tonie sceptycyzmu, Rem Koolhaas uznaje te „traumatyczne” poczynania pionierów modernizmu za podobne do działań budowniczych arki Noego (lub jej niezliczonych wersji), symbolizujących niepowtarzalną szansę ratowania przed kataklizmem starej architektury (il. 1.1). Według holenderskiego architekta stosowanie żelbetu stało się sposobem na obiektywizację każdej niedojrzałej decyzji w jej bezkrytycznym podejściu do materii. Powszechność i zwyczajność wykorzystania żelbetu ukrywały w sobie te cechy, które absorbowały wszystkie, wcześniejsze i aktualne, szalone sensory. Koolhaas daje temu wyraz we współczesnym (ironicznym) przepisie na architekturę, której wynikiem jest pełna dowolność formowania. Takie formowanie odbywa się, jak następuje. Najpierw należy wznieść konstrukcję z desek szalunkowych. Następnie trzeba w niej zamocować pręty zbrojeniowe, których wymiary wynikają bezpośrednio z racjonalnych wyliczeń konstruktora i emocji architekta. Później szarą ciecż wlewa się w puste, spekulatywne antyformy, by pozwolić im zaistnieć w postaci absolutnie realnych obiektów<sup>1</sup> [21, s. 282]. Taki obraz współczesnej architektury to obraz budulca najpierw dającego się dowolnie kształtować, aby niespodziewanie stać się twardym jak skała i trwałym na dziesięciolecia. „Płynny kamień” potrafi uwznioślić pustkę idei architekta równie skutecznie, jak najbardziej oryginalne znaczenia architektury.

---

<sup>1</sup> R. Koolhaas pisze: „[...] To nie przypadek, że każdy plac budowy, na którym używa się zbrojonego betonu, z powodu wszechobecnych desek szalunkowych wygląda tak, jakby konstruowano tam arkę Noego – zamienia się w odcieętą od morza stocznię. Noemu przydałby się żelbet. Modernistycznej architekturze przydałby się potop”, [w:] R. Koolhaas, *Deliryczny Nowy Jork. Retroaktywny manifest dla Manhattanu*, Kraków 2013, s. 282.



il. 1. O.Niemeyer, Zgromadzenie Narodowe, Brasilia\_1950

**Apologie betonu. Idealizacja.** Na początku XX wieku beton był tylko „szlamem” – „błotem” zalewanym na wyrafinowaną konstrukcję prętów zbrojeniowych. Cyrille Simonnet określa ten brak zainteresowania betonem „niedostatkiem w jego ikoniczności” [22, s. 94]. Beton wydawał się sztuczną substancją bez właściwości, która może tworzyć wszystko i pasuje do wszystkiego – wyglądało na to, że główną cechą betonu będzie poszukiwanie własnej tożsamości. Dla przykładu Adolf Loos nie wyobrażał sobie zastosowania betonu do tych uformowań, które były zarezerwowane dla innych materiałów – co było zgodne z jego tezą o odrzuceniu zafalszowań w formie i treści architektury. Podobnie Frank Lloyd Wright w 1928 roku w eseju pt. *The Meaning of Materials – Concrete* pisał, że pod względem estetycznym beton nie jest ani *melodią*, ani *fabułą*, jego forma jest jedynie wynikiem procesu odlewania, bez możliwości ukazania własnej natury [8, s. 26-33] Wright uważał, że beton nie ma własnego charakteru, jako medium jest „kundlem” w kształtowaniu znaczeń, odpornym na zrozumienie głównie ze względu na jego specyfikę przejmowania tożsamości innych materiałów. Co zatem jest właściwie estetyką betonu? – pytał:

[...] Czy jest kamieniem? Tak i nie. Czy jest gipsem? Tak i nie. Czy jest jak cegła lub dachówka? Tak i nie. Czy jest żeliwem? Tak i nie. Biedny beton! Wciąż szuka swoich właściwości przez działanie ludzkich rąk [24, s. 301].

Od zawsze snuto rozważania o tym, co zrobić, aby uczynić beton bez wad i niedoskonałości; jak sprawić, by był trwalszy, mocniejszy i odporniejszy na wpływy zewnętrzne. Ale okazało się, że beton wykorzystany do budowy budynków nie jest „odporny” na znaczenie, że ma swoją różnorodną treść i symbolikę – „głębię materii”. Odmienne niż materiały tradycyjne, których znaczenie często traktuje się jako przyrodzone, znaczenie betonu jest „płynne” i podlega przekształceniom. Odpowiada to ogólnemu przekonaniu, że wszelkie materiały budowlane przypominają pojedyncze słowa, które same w sobie nie mają żadnego znaczenia. Mogą zatem być użyte w sposób trywialny czy wulgarny, lecz zastosowane w odpowiedni sposób zdolne są do wyrażania wspaniałych idei. W XX i XXI wieku beton umożliwił poszerzenie symboliki, metafory i indywidualnej formy. Stał się również synonimem czegoś bardzo trwałego i niezniszczalnego, ale także niepozbawionego wad i brzydoty nudnego budulca.

Wydaje się, że idealizacja tworzywa jest w pewnym sensie racjonalną próbą „dokończenia świata” architektury – począwszy od koncepcyjnych prób materializowania idei architektonicznej aż po końcową fazę prezentacji materiału w budowni. Andrew Benjamin wyjaśnia pojęcie idealizacji materii, dotychczas traktowanej jako wizualna jakość materiałów w podstawowym rozumieniu struktury i tektoniki, jako pole dla gry w pojęcia podstawowe, wgląd w istotę architektury, elementarną esencję znaczenia formy i treści materiału. Nadana przez twórcę rola ścian, stropów, przegród, otworów wyznacza sens traktowania tworzywa architektury jako sztuki wywyższającej nie tylko jej fizyczne elementy, ale także jej przestrzeń, która, choć stworzona z elementów najbardziej podstawowych, może ujawnić się nam jako ponadczasowa materialność. Idealizacja elementów architektury, a także jej narzędzi prowadzi do uznania „potencjalności” tworzywa architektury [25, s. 23].

Ważną cechą prób idealizacji materii jest nadanie ciągłości znaczeń przez podobieństwa formalne i strukturalne. Takie przejście od idealizacji do ideacji materiału powoduje przededefiniowanie zarówno charakteru, jak i wzorców architektonicznej teorii. Ideacja w takim kontekście jest czymś nowym dla betonu – jest próbą nazywania rzeczy poznanej przez wgląd w spójną jedność materii wraz z ideą, ich wspólną istotę i charakter – jak twórca je wyraża i co nimi przedstawia. Interpretacja „jak” zależy jednak od zrozumienia charakteru „co”. „Co” należy do domeny opisywania świata architektury, „jak” stanowi próbę jego interpretacji.

W architekturze, która polega na poszukiwaniu stosunków stałych oraz przekazywaniu ich w dynamicznej równowadze obrazu, zbliżenie się do materii sztuki jest adekwatne do poszukiwań „nowego” i „ponadczasowego”, lecz opartego na jakimś wspólnym prawzorze.

**Wnioski.** Beton jest materią, która powstaje w procesie technologicznym – stąd rodzą się pytania o jego specyfikę i szczegółowe rozwiązania. Architekt powinien ten proces przewidzieć, wręcz go zaprojektować, tak aby beton, który zobaczy po zdjęciu szalunków, był tym, co powstało jako początek myślenia o budynku jako wytworze idei.

Płynny beton wlany w szalunek-matrycę z przygotowanym zbrojeniem nie od razu jest rzeczą gotową. Rzecz wymyślona przez twórcę musi „dojrzeć” w zamknięciu aż do zastygnięcia płynnej masy i ukazania swojej końcowej i... ostatecznej formy. W ten sposób przemawia do nas kształt nazwany architekturą materii – tworzący obraz w umyśle twórcy, określany wyobrażeniem przestrzennym. Tu pojawia się podstawowa trudność – monolit betonu odda końcowy kształt rzeczy wymyślonej, jeżeli odnajdziemy negatyw formy w wybranym szalunku.

Beton nie należy do materiałów naturalnych – jest kompozytem stworzonym w głowach, w laboratoriach i na budowie, przez technologa, konstruktora lub architekta. Mimo to, uznawany za materiał sztuczny albo półsztuczny, jest doceniany jako *medium*, w którym architekci próbują doszukać się jego najbardziej naturalnej-stosownej formy i najbardziej naturalnego-wyrazistego charakteru. Beton „udający coś” i beton „ukazujący coś” to jednak dwa różne obrazy budulca odpowiadającego za podwójny sens odczytania architektury. Beton obdarzony przez twórców „własnym charakterem” ma oczywiste cechy wynikające z możliwości strukturalnych, lecz ma też „drugą naturę”, z której czerpie formalną i zmysłową jakość.

Beton wydaje się nie wybaczać błędów projektowych i wykonawczych. Bywa nierzadko trwałym obrazem ludzkiej niedoskonałości i pomyłek. Zbliża to nas do potwierdzenia ważności tezy Louisa Kahna o tym, że beton jest materiałem wyjątkowo wyrafinowanym i że należy uszanować jego specyfikę – ponieważ piękno jest częścią tego materiału, który wykorzystujesz [26, s. 277]. Architekt jednoznacznie określa rolę każdego twórcy stosującego beton:

„Jeśli masz do czynienia z betonem, musisz znać porządek natury, musisz znać naturę betonu – czym beton stara się być [27, s. 288]”.

Stosowne wydają się słowa Adama M. Neville’a, który cierpliwie powtarza sentencję, mówiącą, że beton jest materiałem znakomitym, lecz zależy od sumy różnych działań mu towarzyszących, które nie zawsze są wystarczające do uzyskania docelowego efektu:

„Zadziwiające, że składniki dobrego i złego betonu są dokładnie takie same, a jedynie umiejętności, poparte przez zrozumienie wykonywanych czynności i zachodzących procesów, są odpowiedzialne za zachodzące różnice”.

I zawsze dodawał: „Beton nie jest odporny na głupotę” [8, s. 15].

## Literatura:

- [1] Alberti L.B., *Ksiąg dziesięć o sztuce budowania*, Warszawa 1960
- [2] Read H., *Sens sztuki*, Warszawa 1965
- [3] Salminen P., *Piękno betonu*, [w:] *I Biennale Architektury*. Kraków 1985
- [4] Simonnet C., *Le Béton en représentation – La Mémoire photographique de l’entreprise Hennebique 1890–1930*, Paris 1993
- [5] Marrey B. & Hammoutène F., *Le béton à Paris*, Pavillon de l’Arsenal / Picard Éditeur, 1999 (catalogue de l’exposition *Histoire d’un matériau: le béton à Paris*, Pavillon de l’Arsenal, printemps 1999).
- [6] Arystoteles, *Metafizyka*, Księga Z (VII), Warszawa 2009
- [7] Merleau-Ponty M., *Widzialne i niewidzialne*, Warszawa 1996

- [8] McCarter R., *Louis Kahn and Nature of Concrete*, Concrete International (32) 12, Farmington Hills, 2009, (tłum. M.Ch.).
- [9] Merleau-Ponty M., *Oko i umysł. Szkice o malarstwie*, Gdańsk 1996
- [10] Eco U., *Wyspa dnia poprzedniego*, Warszawa 1995
- [11] Tatarkiewicz W., *Historia estetyki*, t. 3, Warszawa 1991
- [12] Pareyson L., *Estetyka. Teoria formatywności*, cz. 1. *Styl, treść i materia w sztuce*, Kraków 2009
- [13] Ajdukiewicz K., *Język i poznanie*, t. 2, *Wybór pism z lat 1945–1963*, Warszawa 1965
- [14] Ingarden R., *Esencjalne zagadnienie formy i treści*, [w:] *Studia z estetyki*, t. 2, Warszawa 1958
- [15] Gołaszewska M., *Zarys estetyki*, Warszawa 1983
- [16] Platon, *Timaios, Kritias*, Kęty 2002.
- [17] Le Corbusier, *Vers une architecture*, Paris 1923, (tłum. M.Ch.).
- [18] Le Corbusier, *W stronę architektury*, Warszawa 2012
- [19] Legault R., *The Semantic of Exposed Concrete*, [w:] J.L. Cohen, *Liquide Stone: New Architecture in Concrete*, New York 2006
- [20] Damaz P., *Art in European Architecture/Synthèse des arts*, New York 1956, (tłum. M.Ch.).
- [21] Koolhaas R., *Deliryczny Nowy Jork. Retroaktywny manifest dla Manhattanu*, Kraków 2013
- [22] Simonnet C., *Le béton, histoire d'un matériau*, Paris 2005
- [23] Wright F. L., *In the Cause of Architecture VII: The Meaning of Materials – Concrete*, „Architectural Record” (August 1928)
- [24] Benjamin A., *Plans to Matter: Toward a History of Material Possibility*, London–New York
- [25] Twombly R., *Louis Kahn: Essentials Texts*, op. cit., przedruk wykładu L. Kahna pt. *Lecture at Pratt Institute* (1973), New York–London 2003, (tłum. M.Ch.).
- [26] Kahn L., *I Love Beginnings* (1972), [w:] A. Latour (red.), *Louis I. Kahn: Writings, Lectures, Interviews*, New York 1991, (tłum. M.Ch.).
- [27] Neville A. M., *Właściwości betonu*, wstęp do wyd. IV, Kraków 2000

Ilustracja:

Il. 1. Zgromadzenie Narodowe, Oscar Niemeyer, Brasilia, 1950; źródło: *Building Brasilia. Photographs by Marcel Gautherot*, „Thames and Hudson” 2010.