

# Dom jako prototyp – poszukiwanie wzorca racjonalnej architektury mieszkaniowej wykonanej w technologii prefabrykacji betonowych



dr hab. inż. arch.

**MARCIN CHARCIAREK, PROF. PK**

Politechnika Krakowska

Wydział Architektury

ORCID: 0000-0001-9634-3902

Głównym celem artykułu jest prezentacja idei przemysłowego budowania domów jednorodzinnych z betonu. Pośród analizowanych przykładów historycznych tekst ukazuje także autorskie projekty domów w technologii prefabrykacji betonowej, będące próbą odzwierciedlenia utrwalonych w architekturze – racjonalnych stylistyk architektonicznych.

W 1923 roku Theo van Doesburg pisał: „Dom został rozebrany i podzielony na elementy plastyczne. Statyczne osie i stara konstrukcja zostały zniszczone. Dom stał się obiektem, który można i należy obejść ze wszystkich stron” [1]. Od tego czasu architektura domu, traktowanego jako elementarna reprezentacja ludzkiego umysłu, zaczęła wyrażać się w estetycznie oczyszczonej – abstrakcyjnej formie.

Domy po raz pierwszy nie były jedynie wytworami tylko architektów, lecz także inżynierów i wszystkich „wynalazców”, którzy poszukiwali odpowiedzi na temat, jak stworzyć nową funkcjonalną przestrzeń ludzkiego bytu. Po raz kolejny historia architektury jako

historia techniki stała się elementem budowy rzeczywistego świata przez doskonalenie narzędzi i materiałów. „Wynalazcy” architektury z betonu ogłosili, że sztuka wymaga od architekta nowego – racjonalnego wyobrażenia i próbnego wytworzenia rzeczy – architektura w swoim maszynowym, fabrycznym oraz monolitycznym wyrazie stała się w rękach twórców „techniczną masą”, gotową do urobienia z mocy wyliczonego konceptu, lecz bez określenia jego docelowej estetyki. Tym początkom towarzyszyła ewidentna surowość formy i budulca, tak charakterystyczna dla każdej z „rzeczy pierwszych”. Formy architektury stały się prototypem dla następnego zracjonalizowania problemu – procesu

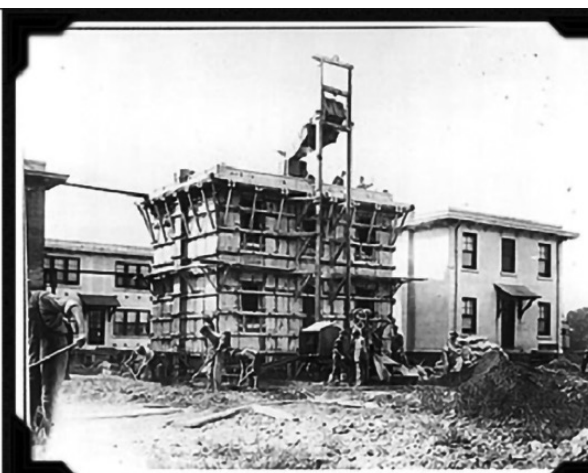
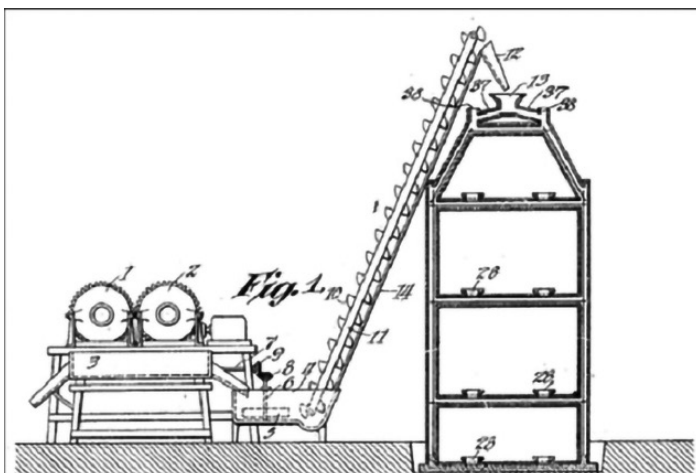
odrzucenia niepotrzebnych elementów w celu stworzenia czystej strukturalnie estetyki celowości i funkcjonalizmu [2].

Oczywistość tego faktu potwierdzały na początku XX wieku słowa prekursora wykorzystania betonu – Auguste’a Perreta, mówiącego, że ze wszystkich sztuk to architektura najbardziej zależy od warunków materialnych [3].

## Rozwinięcie

### Pierwsze domy z betonu

W XIX wieku oprócz tego, że beton był używany głównie w budynkach przemysłowych, to z racji braku swojej „ikonizacji” uznano go za społecznie nieakceptowany materiał budowlany ze względów estetycznych.



Rys. 1. T. Edison, Patent na budowę domów betonowych, 1917; źródło: [https://www.researchgate.net/figure/Thomas-Edison-Left-Patent-application-for-single-pour-concrete-house-Left\\_fig1\\_306136417](https://www.researchgate.net/figure/Thomas-Edison-Left-Patent-application-for-single-pour-concrete-house-Left_fig1_306136417)

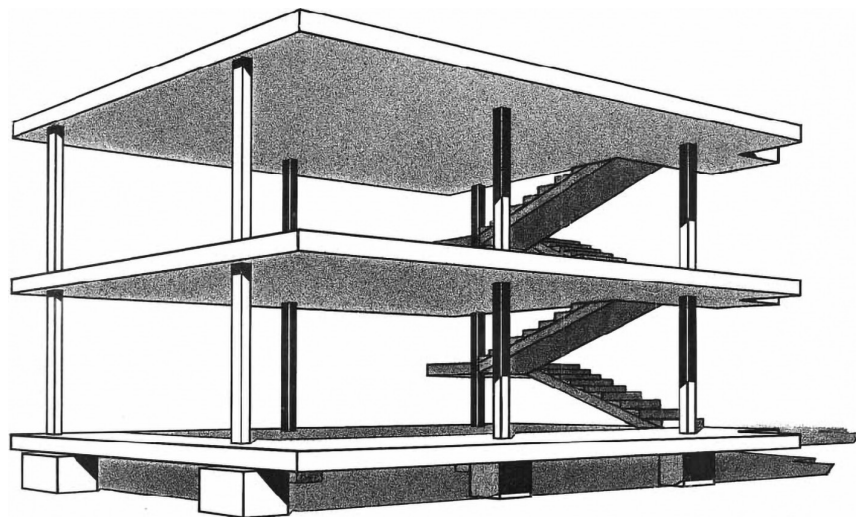


Pierwsze szerokie zastosowanie cementu portlandzkiego w budowie domów miało miejsce w Anglii i Francji w latach 1850–1880, gdzie aplikowano stalowe pręty i profile w mieszankę cementową, aby zapobiec rozwarstwianiu się ścian zewnętrznych. Pierwszym domem ze zbrojonego betonu był dom dla służby zbudowany w Anglii przez Williama B. Wilkinsona w 1854 roku. We Francji w 1853 roku powstał dom w Saint-Denis autorstwa fabrykanta Francois'a Coignet'a. A w 1875 roku amerykański inżynier mechanik William Ward ukończył pierwszy żelbetonowy dom w USA, który do dziś stoi w Port Chester w stanie Nowy Jork.

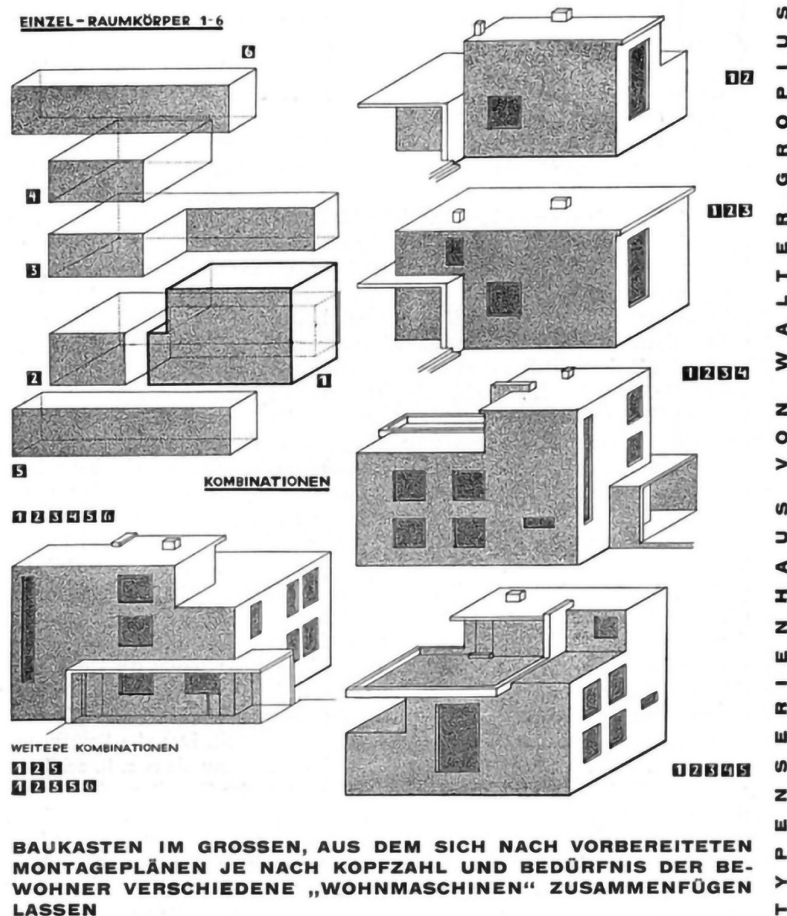
W 1906 roku, niedługo po niszczycielskim trzęsieniu ziemi w San Francisco, Thomas Edison ogłosił swoją propozycję masowej produkcji betonowych domów, które byłyby odporne na ogień i wstrząsy. I choć wydawało się, że plan Edisona dotyczący budowy na skalę przemysłową obniżyłby ceny, to jednak po kilku latach, ze względu na koszty, zaprzestano produkcji domów monolitycznych. Domy budowano na zamówienie ze zbrojonego betonu przez kilkadziesiąt lat, ale zrezygnowano z ich wytwarzania z powodów kosztów budowy oraz kosztów w utrzymaniu (rys. 1.).

### Le Corbusier i system Dom-ino; Walter Gropius i system Baukasten im Großen

Właściwie należałoby uznać, że cały modernizm opierał się na przesłankach społecznych – jedną z nich było poszukiwanie nowych i tanich systemów mieszkaniowych, które nadawałyby się do stworzenia wielokrotnych konfiguracji. W 1915 roku szkieł Le Corbusiera obrazujący system *Dom-ino* (rys. 2.) ogłosił światu nowy typ planu, elewacji, przekroju budynku – nowej architektury. Prosty rysunek (trzy płaszczyzny połączone sześcioma słupami, całość złączona klatką schodową), uznany za źródłowy dla późniejszych *pięciu zasad współczesnej architektury*, ilustruje przede wszystkim możliwość zastosowania żelbetu w systemie płytowo-słupowym. Rysunek jest także zapowiedzią odrzucenia terminu „stylowy”, a brak widocznych zewnętrznych ścian ma w pełni uświadomić sens tworzenia architektury w przestrzeni abstrakcyjnej – pozbawionej ciężaru i masy materii. Le Corbusier pisze o tego rodzaju obiektywnej ekspresji jako o „nagim fackie”, będącym podstawą do wypełniania nowym duchem współczesności: [...] *Architektoniczna abstrakcja ma tę szczególną, wspaniałą cechę, że zakorzeniając się w nagim fackie, uduchowia go, gdyż nagi fakt nie jest niczym innym jak materializacją, symbolem możliwej idei. Nagi fakt należy do idei dopiero dzięki narzuconemu przez nas porządkowi. [...] Trzeba stworzyć ducha produkcji seryjnej, ducha produkcji seryjnej domów*[4]<sup>1</sup>. W swej książce *W stronę architektury* (oryg. *Vers une architecture*) pisał, że jeśli



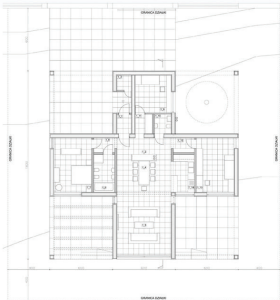
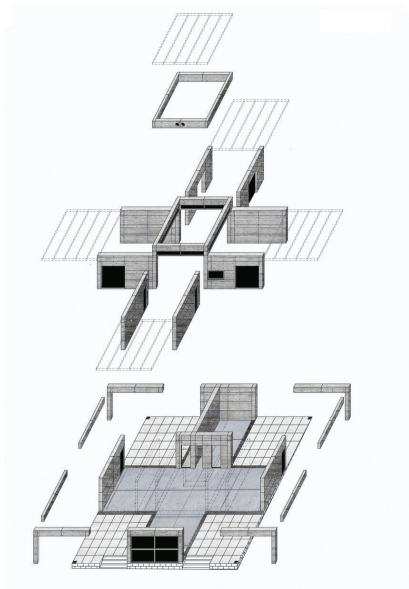
Rys. 2. Le Corbusier, System Dom-ino (1915); źródła: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5972&sysLanguage=en-en&itemPos=102&itemCount=215&sysParentId=65&sysParentName=home>



Rys. 3. W. Gropius, A. Meyer Baukasten im Großen, 1923; źródło: W. Gropius, *Wohnhaus-Industrie*. In: A. Meyer, Adolf: *Ein Versuchshaus des Bauhauses in Weimar*. Bauhausbücher Bd. 3. München 1925

wyeliminujemy stereotypowe, przestarzałe myślenie o domu i popatrzymy na problem krytycznym i obiektywnym (racjonalnym) spojrzeniem, to dojdziemy do idei domu-maszyny – domu masowej produkcji, który jest zdrowy, moralny i piękny podobnie jak narzędzia i instrumenty, jakie towarzyszą naszemu życiu.

<sup>1</sup> System Dom-ino był pomysłem Charles'a-Édouarda Jeanneret'a na realizację taniego, betonowego budownictwa dla regionów zniszczonych w I wojnie światowej; [zob.] listy Le Corbusiera do szwajcarskiego inżyniera betonu Maxa Du Bois (od grudnia 1914 do grudnia 1915 roku); także: Lettre à Du Bois Fondation FLC EL. 19.(110) – FLC EL. 19.(237). Pierwsza publikacja systemu Dom-ino ukazała się na łamach pierwszego wydania *Vers une architecture* w 1923 roku.



Rys. 4. Villa Prefabricata I, 2021, wizualizacja, aksonometria, rzut (bez skali)

*Dom-ino* sygnalizuje także potencjalną podzielność i możliwość dowolnych potąceń. W tym sensie jest znakiem systemu, który odnosi się do najbardziej źródłowych podstaw architektury, wykształconych z czystej geometrii, wyróżnionych potencjalną użytecznością i treścią. Nowy system spełnił funkcję refleksu samoreferującego się obrazu współczesności i został stanem umysłu twórców nadchodzącego modernizmu [5]. Oprócz potwierdzenia jego znaczenia jako nowego modelu przestrzennego i sensu koncepcji „przestrzeni otwartej” architektki dostrzegli w tym schemacie również spójność technologiczną. Ten tani system szkieletowy, który uwalniał drogę dla komponowania nowej przestrzeni architektonicznej, był prametaforą *machine à habiter*, wyznaczającej w przyszłości zarówno szerokie spektrum dla stylistyki architektonicznej, jak i podbudowę ideową domów produkowanych na masową skalę [6].

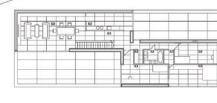
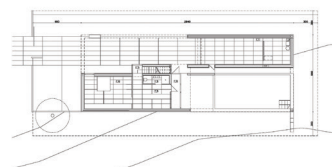
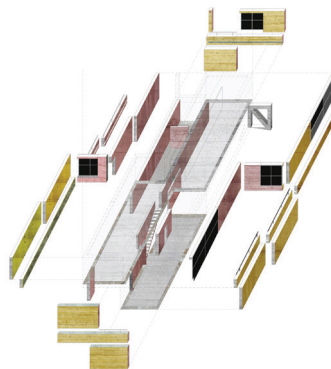
Dla Waltera Gropiusa budowa pokazowych domów na obszarach Weissenhof

## Architektura w swoim maszynowym, fabrycznym oraz monolitycznym wyrazie stała się w rękach twórców „techniczną masą”, gotową do urobienia z mocy wyliczonego konceptu, lecz bez określenia jego docelowej estetyki.

w Stuttgarcie w 1927 roku była okazją do sformułowania swoich przemyśleń na temat ogólnych zasad prefabrykacji mieszkaniowej. Projekt i budowa na Weissenhofsiedlung pokazała po raz pierwszy realizację celów wytyczonych przez architekta – jeszcze przed powstaniem Bauhausu w 1919 roku.

Należy podkreślić główne punkty zainteresowań Gropiusa: optymalizacja projektowania mieszkań w oparciu o uogólnione badania wymagań użytkowników; maksymalne wykorzystanie nowych materiałów i technik konstrukcyjnych, a w szczególności technik prefabrykacji betonowej i stalowej; składowanie gotowych komponentów, wyprodukowanych zgodnie z ustalonymi normami i standardami; racjonalizacja systemów transportu, badanie efektywności procedur na placu budowy w odniesieniu do materiałów, robocizny i sprzętu zmechanizowanego. Prefabrykacja, czyli masowa produkcja środkami przemysłowymi, to nie tylko poszukiwanie ilości, ale przede wszystkim sposób na osiągnięcie jakości [6].

Baukasten im Großen (ang. *Big Construction Kit*) (rys. 3.) to nowatorski system modułarny składający się z sześciu równoważnych podstawowych modułów różnych rozmiarów, które można łączyć ze sobą i zestawiać w różne typy „Wohnmaschinen” („maszyna do mieszkania”) w zależności od liczby użytkowników i potrzeb mieszkańców oraz odpowiednio przygotowanego montażu planu mieszkaniowego. Zasadniczo używanym materiałem jest tu beton żuźlowy, który łączy się z drewnem, stalą i szkłem. Zgodnie ze schematem rysunkowym układy przestrzenne tworzone są od głównego modułu nr 1, do którego może być dodawany do drugiego bloku wraz z jego kolejnymi modułami (moduły 2–6), osadzonych i podzielonych zgodnie z programem użytkowym; łącząc te moduły, osiągamy różne typologie prefabrykowanych mieszkań (domów). Elastyczny montaż i konfiguracja elementów w całość tworzy po raz pierwszy nowy obraz pojęcia totipotencji<sup>2</sup>, które pojawiło się w architekturze pod koniec XVIII wieku i stanowi jeden z podstawowych warunków wstępnych dla przejścia od produkcji rzemieślniczej do elastycznej produkcji przemysłowej [8], [9].



Rys. 5. Villa Prefabricata II, 2021, wizualizacja, aksonometria, rzuty kondygnacji (bez skali)

### Trzy domy – trzy modele

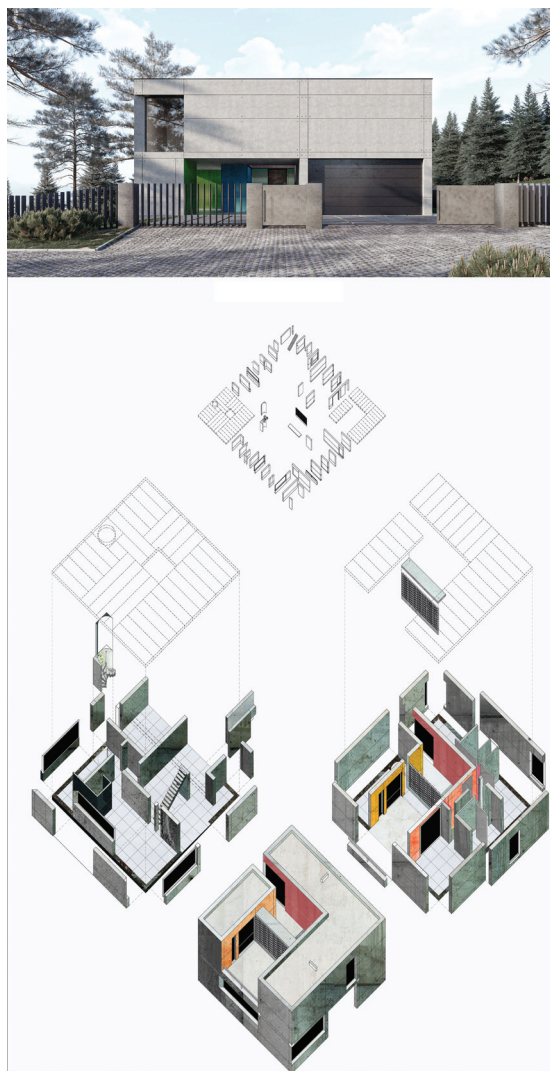
Propozycją realizacji modelowej prefabrykacji są trzy domy o określonym programie oraz powierzchni użytkowej na teoretycznych działkach. Celem badawczym zlecenia na domy wzorcowe od Stowarzyszenia Producentów Cementu stało się poszukiwanie różnych wersji rozwiązań przestrzennych domów prefabrykowanych, które miały dać w efekcie alternatywny sposób rozumienia terminu jednorodzinne budownictwo „wielkopłytowe”. Dla autora – pretekstem dla projektowania było także pytanie – jak może dzisiaj wyglądać kolejna wersja „racjonalistycznej architektury” wobec stosowania nowych i doskonalszych narzędzi technologicznych? Czy estetyka tej architektury może

<sup>2</sup>W architekturze termin totipotencja pojawił się jako zapożyczenie z innych dziedzin. O zjawisku totipotencji pisze Adrien Seelow, [w:] *The Construction Kit and the Assembly Line – Walter Gropius' Concepts for Rationalizing Architecture*. Zgodnie ze Stownikiem języka polskiego totipotencja to zdolność komórek do różnicowania się w dowolny rodzaj i ilość [za:] Stownik języka polskiego; źródło: <https://sjp.pl/totipotencja>.

**Cały modernizm opierał się na przesłankach społecznych – jedną z nich było poszukiwanie nowych i tanich systemów mieszkaniowych, które nadawałyby się do stworzenia wielokrotnych konfiguracji.**

być zdefiniowana poprzez tradycyjną, prefabrykowaną powtarzalność budowlaną, ekonomiczność rozwiązań i dyscyplinę w projektowaniu form? Według autora drogą do zrozumienia prezentowanych domów jest kompozycja użytej najprostszej geometrii, umiarkowanego podziału bryły, idei wszechobecnego „kąta prostego” i rozumienia cech oraz reżimu wytwarzania i wbudowania elementu prefabrykowanego. Każda z propozycji wpisuje się w założenie określające konkretny model użytkowy (trzy typy: dom parterowy (bez garażu) – ok. 140 m<sup>2</sup>, dom dwukondygnacyjny (a garażem) – ok. 200 m<sup>2</sup>, dom dwukondygnacyjny (z garażem) – ok. 240 m<sup>2</sup>).

Villa Prefabricata I i Villa Prefabricata II (rys. 4.; rys. 5.) – są pomysłem na realizację domów o powtarzalnych elementach przestrzennych przyjmujących (w zależności od programu) różne funkcje mieszkalne. W pierwszym przykładzie parterowy dom realizuje koncepcję formy, która kojarzy się z klasycznymi rozwiązaniami podmiejskich rezydencji. W pełni symetryczny i powtarzalny podział funkcjonalny i przestrzenny (plan na rzucie krzyża, pięć kwadratów 600 x 600 cm) jest świadomym poszukiwaniem pełnej modularności (moduł 120 x 120 cm), minimalizacji kubatury oraz – co najważniejsze – powtarzalności technologicznej poszczególnych elementów prefabrykowanych na maksymalnej długości 600 cm i wysokości 360 cm (warstwy ściany zewnętrznej: 16 cm – żelbet, termoizolacja – 15 cm, ściana licowa – 6 cm). Świadome zastosowanie taniego płaskiego dachu ze stropodachem pełnym (płyta kanałowa – HC 200 cm, paroizolacja, termoizolacja – 18 cm, membrana wierzchnia i podkładowa) jest atrybutem podkreślającym nie tylko ekonomię przyjętego rozwiązania, ale także podkreśla abstrakcję oraz uniwersalność tej architektury. Nieduży, kwadratowy, wyniesiony nad stropodachem świetlik jest autorską wersją powidoku domów o centralnym rozplanowaniu – Villi Rotondy (1586) Andrei Palladio, ale także pierwszego eksperymentalnego domu Bauhausu o funkcjach reprezentacyjnych – Haus am Horn (1923) Georga Mucche i Waltera Gropiusa. Zasadą domu jest centralne rozplanowanie holu i jadalni „pod kopułą”



Rys. 6. Villa Prefabricata III, 2022, wizualizacja, aksonometria, rzuty kondygnacji (bez skali)

świetlika oraz funkcja jego „ramion”, które można dostosować do funkcji w zależności od rozplanowania na działkę, orientacji w stosunku do światła słonecznego, drogi itp. Plan na równoramiennym krzyżu pozwala na stworzenie zewnętrznych przestrzeni, które także można organizować indywidualnie (taras, wiata garażowa). Rozmiar, układ funkcjonalny, geometria, kompozycja oraz nieduża skala tego budynku powodują, że dom swoją kubaturą wpisuje się na dowolną działkę o powierzchni ok. 700 m<sup>2</sup> lub może być wykorzystany do parterowej zabudowy szeregowej. Całość kubatury nadziemnej składa się z 55 prefabrykowanych elementów.

Villa Prefabricata II to horyzontalny dom w typie „architektury kontenerowej”, a więc podkreślający powtarzalność kubaturowych horyzontalnych modułów, które swoim założeniem przestrzennym odkrywają zalety doboru funkcji niezależnie od kondygnacji i programu. Sam układ domu nawiązuje do zasady życia na piętrze (piano nobile) i kontynuuje zasadę rezydencjonalnego „oderwania” od otaczającego terenu. Wyniesiona nad działkę przestrzeń domu podkreśla kierunki

we wnętrzu oraz otwarcia na zewnątrz. Willa jest próbą interpretacji modernistycznego Baukasten im Großen (1927) Waltera Gropiusa i będących jej powidokami neoracjonalnych, post-Corbuserowskich domów z rejonu szwajcarskiej Tessyny. Struktura budynku rozdziela funkcję na część parterową – techniczną oraz gościnną od części na 1. piętrze – zawierającą strefę rodzinną (dzienną i nocną). Każda z tych stref ma dostęp do zewnętrznych tarasów oraz zawiera idee otwarcia przestrzeni mieszkalnej na „zewnątrz”. Stuzi temu odpowiedni dobór prefabrykowanych konstrukcji belkowych opartych na ścianach i podciągach oraz zastosowanie horyzontalnych przeszkleń we wnętrzu. Wydużony układ budynku o wąskim trakcie każdego z segmentów (410 + 550 cm) daje w efekcie równy dostęp do światła dziennego większości pomieszczeń, a widoczna zasada wybrania na każdej kondygnacji przeciwległych narożników dopełnia zasady geometrycznej gry w prostokreślną geometrię. Wyzwaniem konstrukcyjnym jest zastosowanie dla fragmentów wspornikowych nadwieszonych kondygnacji piętra stropów prefabrykowanych

## Elastyczny montaż i konfiguracja elementów w całość tworzy po raz pierwszy nowy obraz pojęcia totipotencji.

sprężonych (np. TT) opartych na zewnętrznym podciągu.

Villa Prefabricata III (rys. 6.) to dwukondygnacyjny dom, który ma być odpowiedzią na poszukiwanie „kompaktowej” formy na dowolną działkę nie mniejszą niż 550 m<sup>2</sup>. Jest odpowiedzią na nową wersję polskiego „domu-kostki”. Rozdział funkcji z pomieszczeniami technicznymi i wydzieloną przestrzenią dzienną (parter) oraz z przestrzenią wypoczynkową (piętro) realizuje tradycyjną koncepcję domu z dostępem do ogrodu z poziomu parteru i zamkniętą strefą sypialni (na 2. kondygnacji). Geometria domu oparta na kwadracie 14,40 x 14,40 m pozwala na realizację idei obiektu dostępnego od jego „centrum” i rozprrowadzenie funkcji po bokach prostopadłością. Konsekwentną koncepcją dla tego sposobu myślenia jest rozbitcie i separowanie funkcji mającej służyć za izolację akustyczną, co także jest pretekstem dla ukierunkowania wewnętrznych otwarc i wytworzenia tarasów na obu kondygnacjach. Wątek modułów ściennych, pokratkowana wizualnie elewacja jest uznaniem tej architektury za emblemat rozumu, logiki i porządku. Zastosowane technologie to system ścian trójwarstwowych (warstwa elewacyjna – 6 cm, termoisolacyjna – 18 cm, nośna –16 cm) i stropów w całości w technologii typu filigran.

### Wnioski

Tak jak przed stu laty, prefabrykacja nie jest zwykłym procesem technologicznym, lecz poszukiwaniem wiedzy i znaczenia, za którym kryją się złożone treści racjonalne, estetyczne, ale także znaczenia architektury powstałe poprzez doskonalenie narzędzi architektury w XX i XXI wieku. Owa przemiana w świadomości ludzkiej, która dokonała się przed stu laty w zrozumieniu racjonalnych potrzeb ludzkości – spowodowała, że dziś musimy zacząć zastanowić się na nowo – czym jest funkcja domu, czym jest jego reprezentacja, a czym jest ekonomika zamieszkania. Owo racjonalne i racjonalistyczne podejście do budowy domu spowodowało przemianę jego technologii i architektury. Przykłady wzorców, za którymi podążają współcześni architekci, dają także dowód na to, że prefabrykowany dom może stać się „architekturą idealną”, tworząc całość z formy, funkcji, konstrukcji i materii.

Wydaje się, że współczesny dom prefabrykowany nie może być poddawany stereotypowej ocenie i zatożeniu, że w procesie

przemysłowym architektura ulega pogorszeniu. Wciąż aktualna jest idea stworzona przez Waltera Gropiusa, mówiąca o tym, że nie ma powodów, by obawiać się monotonii uformowań prefabrykowanych – standaryzacja służy technologii, natomiast do architektów należy zróżnicowanie elementów na rzecz wymyślonej konfiguracji [10]. Żle kojarzona monokultura prefabrykacji z „wielkiej płyty” widoczna w stosowanych przez dziesięciolecia systemach budowlanych (np. w krajach bloku wschodniego) jest zastępowana przez zaawansowane metody projektowania i budowania.

Nie zmieniła się zasada prefabrykacji. Betonowy dom jest zbiorem detali, który architekt musi wymyśleć, zanim poszczególne elementy zostaną sfabrykowane i wystane na budowę. Sens tej pracy odkrywa po raz kolejny pewien niemały zasób wiedzy o prefabrykacji z zakresu logistyki (dowóz na miejsce prefabrykatów), sensu seryjności i powtarzalności elementów (niższy koszt budowy), modularności wymiarowej i wykonawczej – wszystkiego, co odkrywa przed nami termin racjonalnego podejścia do projektu i budowy. Takie stanowisko nie wyklucza myślenia o architekturze jako dziele jednostkowym dla odbiorcy, który poszukuje domu w indywidualnej odstonie. Racjonalizacja formy jest ciągłym poszukiwaniem związku pomiędzy formą a materią betonowego prefabrykatu.

### Bibliografia

- [1] van Doesburg T., *Towards a Plastic Architecture*, [w:] H. N. Abrams, *DeStijl*, New York, 1971.
- [2] Pevsner N., *Pionierzy współczesności. Od Williama Morrisa do Waltera Gropiusa*. Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1978.
- [3] A. Perret, *Contribution à une théorie de l'architecture*, Paris 1952, [w:] M. Pabich, Mario Botta. *Nikt nie rodzi się architektem*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2013.
- [4] Corbusier Le, *W stronę architektury*, (franc. wydanie *Vers une architecture*, Paris, 1923), wyd. Centrum Architektury, Warszawa 2012.
- [5] Eisenman, P. (1998) *Aspects of Modernism: Maison Dom-ino and the Self-Referential Signe*, *Oppositions Reader*, New York 1998.
- [6] Charciarek, M., *Związki idei i materii w architekturze betonowej*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2015.
- [7] Gropius, W., *Bauhausbauten Dessau*. *Bauhausbücher* Bd. 12. Birkhauser Verlag AG, München (1930, 2021).
- [8] Herbert, G., *The Dream of the Factory Made House by Walter Gropius and Konrad Wachsmann*, MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 1984. [online]. Access: <https://doi.org/10.7551/mitpress/2494.001.0001>.
- [9] Seelow, A. M., *The Construction Kit and the Assembly Line - Walter Gropius' Concepts for Rationalizing Architecture*, *MDPI Arts*, vol. 7, Issue 4, 2018.
- [10] Gropius, W., *Pętla architektury*, wyd. Karakter, Kraków 2014.

**DOI: 10.5604/01.3001.0016.2950**

### PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA

Charciarek Marcin, 2023, Dom jako prototyp – poszukiwanie wzorca racjonalnej architektury mieszkaniowej wykonanej w technologii prefabrykacji betonowych, „Builder” 4 (309). DOI: 10.5604/01.3001.0016.2950

**Streszczenie:** Głównym celem artykułu jest prezentacja idei przemysłowego budowania domów jednorodzinnych z betonu. Pośród analizowanych przykładów historycznych tekst ukazuje także autorskie projekty

domów w technologii prefabrykacji betonowej, będące próbą odzwierciedlenia utrwalonych w architekturze – racjonalnych (a więc najprostszych) stylizacji architektonicznych. Taka estetyka wynikająca z elementarnego podejścia do problemu funkcji, formy i materii wydaje się podstawą budowania świata architektury mieszkaniowej na najbliższe dziesięciolecie. Dodatkowym celem pracy jest wskazanie metody wykorzystującej narzędzia będące podstawą tworzenia w betonowej prefabrykacji – powtarzalności produkcji, modularności struktury architektonicznej, standardu, stosowanie geometrii kąta prostego, ekonomizacja i racjonalizacja problemów techniczno-budowlanych. Według autora wynikające z tego estetyczne podstawy definiowania przestrzeni architektury mieszkaniowej są podstawą różnicowania formy i doskonalenia przemysłowej estetyki architektury mieszkaniowej.

**Słowa kluczowe:** dom, beton, prefabrykacja, racjonalizacja

**Abstract: A HOUSE AS A PROTOTYPE – SEARCHING FOR A PATTERN OF RATIONAL RESIDENTIAL ARCHITECTURE MADE IN PRECAST CONCRETE TECHNOLOGIES.** The main purpose of the article is to present the idea of industrial construction of concrete single-family houses. Among the analyzed historical examples, the text also shows original designs of houses in prefabrication technology, which are an attempt to reflect the rational, and therefore the simplest, architectural styles fixed in architecture. Such aesthetics resulting from an elementary approach to the problem of function, form and matter seem to be the basis for building the world of residential architecture for the coming decades. An additional purpose of the work is to indicate the method using the tools that are the basis for creating in concrete prefabrication - repeatability of production, modularity of the architectural structure, standard, the use of right angle geometry, economization and rationalization of technical and construction problems. According to the author, the resulting aesthetic basis for defining the space of residential architecture is the basis for differentiating forms and improving the industrial aesthetics of residential architecture.

Keywords: house, concrete, prefabrication, rationalistatistio