



solutions for innovative technologies

↓ doradztwo / programming®

↓ zarządzanie projektami i nadzór inwestorski

↓ projekty / referencje



↓ DORADZTWO / PROGRAMMING®

↓ ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI I  
NADZÓR INWESTORSKI

↓ PROJEKTY / REFERENCJE

↓ O NAS

↓ PROGRAMMING®

projekt wydawniczy: architektura : consulting

wydawnictwo: Birkhäuser

wydawca: Oliver Schürer, Gordana Brandner

koordynacja: Friederike Rumschöttel, Uniwersytet Techniczny Wiedeń, Instytut Teorii Architektury

Autor: Prof. dr Gunter Henn

Prof. dr Gunter Henn

### PROGRAMMING - skuteczne przygotowywanie projektów budowlanych

Na początku przedsięwzięcia, inwestor i architekt konfrontowani są z wieloma niewiadomymi. Budowle są konsekwencją dialogu inwestora z architektem, czyli postawionego zadania z jego rozwiązaniem. Dobre i prawidłowe rozwiązania powstają jednak tylko wtedy, gdy ocena i analiza stawianych zadań, zapotrzebowania, problemów, w niemiejszym stopniu, co analiza i ocena życzeń i wizji inwestora, przeprowadzone zostały w wyczerpujący sposób już w przedpolu fazy planowania.

By dialogowi temu nadać strukturę i uwidocznić to, co zostało wypowiedziane, stosuje się programming.

Budowle są, podobnie jak jakiegokolwiek inne produkty, rezultatem koncepcji, planu i realizacji. Są końcowymi odpowiedziami procesu powstawania, podczas którego surowe, wstępnie formułowane idee, nabierają kształtu w czystej postaci. W wysoce ztechnologizowanej kulturze z jej specyficznym podziałem pracy, rozwiązania nie wypływają już samoczynnie z opisu danego problemu, a wymagają szerszej platformy i tłumaczących słów.

### Obrazowanie treści architektonicznych

Projektanci i developerzy posługują się w opisywaniu stojących przed nimi zadań zazwyczaj opisem tekstowym projektu, ale środki werbalne tylko pod pewnym względem nadają się do rozwiązywania problemów architektonicznych. Architektura komunikuje się przede wszystkim w sposób wizualny, więc szybki i bezpieczny opis zadania budowlanego wymaga przełożenia pojęciowego świata języka na wizualną rzeczywistość. Wynika z tego, że zadanie architektoniczne winno być opisywane środkami komunikacyjnymi samego rozwiązania, a więc w sposób wizualny. W języku programmingu użyto specjalnie

do tego celu przeznaczonych piktogramów i wykresów, obrazujących poszczególne zadania.

Programming nadaje procesowi rozwoju projektu ciągłość, rozumianą nie tyle w sposób linearny, co umożliwiającą skoki innowacyjne, a nawet forsującą je. By tak się stało, koncepcje pojedynczych wymogów opisano za pomocą abstrakcyjnych obrazów, uwidaczniających ich zasady. Łącząc je ze sobą i konkretyzując, udaje się w ten sposób tworzyć z nich rozwiązania całościowe.

Programming prowadzi, zatem do połączenia rozbijających się obszarów leżących pomiędzy postawionym zadaniem budowlanym a jego rozwiązaniem. W ten sposób tkwiące w zadaniu potencjały innowacyjne zostają ożywione, co przy małym nakładzie czasu umożliwia rozwój przedsięwzięcia w "skokach kwantowych". Metoda programmingu i wynikające z niej przedstawianie struktur, stwarzają płaszczyznę do dialogu pomiędzy inwestorem a architektem. Im skuteczniej zobrazowane zostało zadanie, tym lepiej i wcześniej udaje się włączyć kompleksowe wymagania inwestora w sam proces planowania. Dzięki programmingowi inwestor i architekt otrzymują narzędzie przenoszące rozstrzygające decyzje na termin wcześniejszy. Stwarza to możliwość przedstawienia niewrażliwych punktów projektu już trakcie jego prezentacji, podczas kiedy zmiany w zaawansowanych fazach planowania lub realizacji powodują zwykle (przy równoczesnym, maksymalnym ograniczeniu pola działania) znaczne zwiększenie wydatków.

**Programming umożliwia, więc wprowadzanie do projektu ulepszeń, alternatyw i ukierunkowań znacznie wcześniej i równocześnie przy tym zapobiega późniejszemu powstawaniu dodatkowych kosztów.**

#### **Łączenie idei w zrozumiałe zadania**

Programming posługuje się plastycznym i wyrazistym językiem piktogramów. Z jego pomocą idee przemienione zostają we wzory, z których wynikają abstrakcyjne elementy, "klocki", formujące się w coraz bardziej złożony system interaktywnych i konkurujących ze sobą sił. Zaletą tego jest brak tzw. "efektów domina", ponieważ "klocki" mimo przynależności do wspólnego systemu, nie wytwarzają pomiędzy sobą rzeczywistych uzależnień. Każdy piktogram, czytaj: każda idea, zachowuje tu swą niezależność i zaseregowanie jej może zostać uwidocznione i przemyślane bez naruszania ładu całości.

Istotną kwestią programmingu jest wspólne rozwijanie projektów poprzez inicjowanie dialogu i komunikacji pomiędzy wieloma uczestnikami. Metoda ta gromadzi w świadomy sposób wszystkich zaangażowanych przy jednym stole, niezależnie od struktur hierarchicznych, w których się znajdują i niezależnie od ich specjalizacji. W pracach podzespołów (wokshops) i podczas wywiadów (interview) wizualizowane są wszystkie znaczące wypowiedzi, które następnie łączy się w tzw. "card wall". Ponieważ prace w podzespołach (workshops) mogą przebiegać równoległe do siebie, istnieje możliwość powiązania ze sobą wszystkich informacji dotyczących projektu w czasie prawdziwym (real time).

Moderatorami trwających około 45 do 150 minut prac w podzespołach są architekci, posługujący się jednolitymi, wizualnymi narzędziami systemowymi (system tools), oraz indywidualnym językiem różnych kolorów i piktogramów. Do utrwalenia zapisu wystarczają w zupełności arkusze papieru A5 i kolorowe mazaki - narzędzia łatwo dostępne i wykorzystywane we wszystkich warunkach. Pojedyncze elementy zapisu łączone są w tzw. "card wall", w którym mogą być zaseregowywane pojedynczo lub w zamkniętych tematycznie elementach. W ten sposób powstaje merytorycznie elastyczna matryca zawierająca całość naniesionych na nią informacji pionowo zgrupowanych w kategoriach: cele, fakty, koncepcje, wymogi oraz zadania, w poziomie natomiast w aspektach pojęć: funkcji, formy, kosztów i czasu. Raster ten umożliwia wszystkim zaangażowanym szybki dostęp do tematu danego zagadnienia, spełniając zarazem rolę ułatwiającą rozwiązywanie powstałych problemów.

#### **Powiązania i ich kontekst**

Już we wstępnej fazie projektu bieżąca ilość informacji dzięki zastosowaniu programmingu podniesiona zostaje do maksimum. Przed opracowaniem pierwszych szkiców, zadania dotyczące projektu wyjaśnione zostały w przejrzysty sposób. Na tej bazie rozwój projektu budowlanego wynika krok po kroku z postawionego uprzednio zadania - każda budowla jest stworzonym na miarę produktem jednostkowym. Obydwaj partnerzy, inwestor i architekt, mogą dzięki programmingowi szybko uzmysłowić sobie istotne

aspekty przeciwnej strony. Programming wspiera komunikację pomiędzy wszystkimi uczestnikami. Od samego początku inwestor i jego wymagania stoją w centrum opracowywanego projektu. Wczesne obieranie kierunków umożliwia maksymalny wpływ na końcowy rezultat planowania, a proces ten, przebiegając w sposób ciągły, optymalizuje jakość podwalin projektu, zaniżając równocześnie koszty planowania i samej budowy. Dokładne objaśnienie postawionych zadań i wydajność, którą niesie ze sobą opisany sposób działania, umożliwiają pomyślny i motywujący przebieg przedsięwzięcia. Zespół programistów wypracowuje w ten sposób jedyne w swoim rodzaju przedsięwzięcie. W wyniku znajomości rzeczywistych zapotrzebowań, każde rozwiązanie budowlane zostaje uchwycone w precyzyjny sposób, stając się zarazem optymalną równowartością dla inwestora.

Programming filtruje wszystkie istotne myśli pojawiające się w dyskusji. Pojedyncze sądy wymieniane z innymi uczestnikami, formują się podczas rozmowy we wspólnie niesione wypowiedzi. Natychmiastowe zadokumentowanie wizualne tych rozmów, gwarantuje w każdej chwili zrozumiałość zachodzących procesów, przejrzystość wypowiedzi, życzeń i decyzji. W ten sposób pomiędzy uczestnikami buduje się zaufanie i ułatwiona zostaje relatywizacja własnych interesów na rzecz wzrostu orientacji względem samego projektu. Wszelkie informacje ocenione zostają wedle wagi ich treści. Zapadające decyzje opierają się na mocnych podstawach i wynikają z głębokiego przekonania wszystkich uczestników. Dzięki programmingowi projekt od pierwszego szkicu począwszy, uwidacznia się w całej swojej złożoności. Sprężysta organizacja i sprawdzony pod względem tak tematycznym jak i metodycznym porządek wywiadu (interview) pozwalają na zaciągnięcie wszystkich potrzebnych informacji w krótkich, zwartych odcinkach czasowych. Z podziału terminów roboczych w podgrupach (workshop) wynika daleko idąca giętkość terminowa wychodząca na przeciw potrzebom uczestników i konsolidująca całościowy przebieg planowania i realizacji projektu.

#### **Konsens jako fundament decydujący o przyznaniu zlecenia**

Programming jest pomocny inwestorowi tak w ocenie konsekwencji jego żądań jak również natychmiastowemu zestawieniu ich w relacji do kosztów planowanego przedsięwzięcia. Zestawienie wymagań zawiera wszystkie ilościowe parametry projektu. Ich intensywna ewaluacja doprowadza do ekonomicznie sensownych i funkcjonalnych projektów. Zwieńczeniem analizy jest postawienie zadania budowlanego i dokładne sformułowanie wymagań inwestora. Jest przeniesieniem abstrakcyjnych celów w wymiar wykonawczy. Na podstawie osiągniętych dzięki programmingowi wyników, możliwe jest opracowanie tzw. masterplanu, jako koncepcji obiektywnej i uchwytnej w swojej strukturze. Służy on za wskazówkę we wszystkich kolejnych krokach planowania i umożliwia zarazem zabezpieczenie ważnych decyzji już przed powstaniem dodatkowych kosztów.

**Z bazy stworzonej za pomocą programingu wynikają wiążące fundamenty planu i wykonania. Precyzyjna analiza wymagań inwestora prowadzi od zrozumienia gospodarczej wizji inwestora, poprzez zestawienie wszelkich pragmatycznych wymogów, aż do bezpiecznego wykonania architektonicznego włącznie.**

\*PROGRAMMING® przy współpracy biura **HENN Architekten**

design & programming: e-technologie.pl