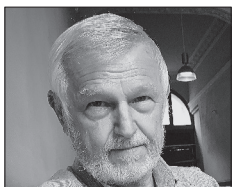


Od czego zacząć nauczanie architektury? Badania w zakresie procesu kształcenia architektów – kompozycja



dr inż. arch.
LECH WOJTAS
Politechnika Śląska
Wydział Architektury
ORCID: 0000-0001-9461-405

Nauczanie podstaw projektowania architektonicznego oraz zaznajamianie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu teorii kompozycji może od samego początku opierać się na kreacji układów złożonych.

Wprowadzenie

Tak jak opanowanie alfabetu musi być pierwszym etapem nauki pisania powieści, tak zasady kompozycji są niezbędne do tworzenia architektury. Kompozycja dotyczy wyjątkowo wielu dziedzin ludzkiego działania, myślenia oraz wynikającej z niego narracji [1]. W procesie nauczania architektury niezbędne jest zapoznanie studentów i studentek z zasadami kompozycji, ale także ze związanymi z nią pojęciami, terminami oraz środkami wyrazu. W pracy architektonicznej potrzebna będzie im nie tylko umiejętność stosowania zasad kompozycji, ale także właściwe ich odczytywanie w gotowych dziełach architektonicznych i układach urbanistycznych. Dzięki tym umiejętnościom projektowane przez nich interwencje tworzą z zastanym środowiskiem harmonijną całość.

Dwudziesty pierwszy wiek przyniósł natłok oddziaływań, nałożenie się wielu składowych kompozycji i zwielokrotnił możliwości kształtowania form architektonicznych oraz skomplikował stosowane wcześniej proste zasady kompozycji. Cały czas traci na znaczeniu proste odczytywanie cech dzieła architektonicznego opierające się na wyróżnieniu tylko pojęć podstawowych, takich jak symetria, rytm czy dominanta [2]. Mają na to wpływ po pierwsze szeroka dostępność nowych materiałów elewacyjnych i wykończeniowych, o niespotykanych wcześniej fakturach oraz właściwościach odbijania światła, a po drugie nieosiągalne kiedyś efekty rozdrobnienia powierzchni. Ponadto dzięki połączeniu cyfrowych narzędzi modelowania oraz nowych materiałów konstrukcyjnych możliwe stało się osiąganie zupełnie nowych brył i kształtów budynków. Takie zmiany w samej architekturze wymagają nowych narzędzi (pojęć) służących do jej opisu oraz ułatwiających jej zrozumienie. By zatem nadać za wszechogarniającą nas złożonością, potrzebny jest skok w samej metodzie nauki podstaw kompozycji.

Cel, zakres i metoda badań

O ile nie ulega wątpliwości, że należy stale modyfikować metody nauki podstaw kompozycji, o tyle nie ma pewności, na jakim etapie nauki należy zacząć wdrażać układy złożone. Celem opisanego eksperymentu badawczego było sprawdzenie, jakie efekty przyniesie wprowadzenie projektu dotyczącego złożonych kompozycji na samym początku procesu edukacji architektonicznej. Badania przeprowadzono na studentach pierwszego semestru na kierunku architektura na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach podczas zajęć z przedmiotu wstęp do projektowania architektonicznego, prowadzonego przez dr. inż. arch. Lecha Wojtasa. Podczas zajęć realizowanych w semestrach zimowych lat akademickich 2015–2020 studenci i studentki zostali poddani skompresowanemu procesowi nauki, a postawione przed nimi zadania projektowe miały większy stopień skomplikowania niż dotychczas. W semestrze wykonano łącznie cztery projekty. Opisane badania dotyczą pierwszego z nich.

Przeprowadzone studia miały charakter eksperymentu badawczego w odniesieniu do procesu dydaktycznego oraz badań uczestniczących, empirycznych [3].

Dotychczasowe podejście do nauki kompozycji na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej

Przez wiele lat poprzedzających opisywany eksperyment ćwiczenia projektowe dotyczyły kreacji prostych kompozycji przestrzennych. Przykładowe zadania z lat 2000–2010 to:

- W formie reliefu o wysokości max 5 cm na sztywnym podkładzie [...] zaprojektuj dominantę przez zaskoczenie i na tle naprowadzającym, a następnie z analogicznych elementów pasmowych zaprojektuj układ kompozycyjny (o charakte-

rze architektonicznym) przechodzący od uporządkowanego do swobodnego tła.

- W przestrzeni o wysokości max 30 cm na sztywnym podkładzie [...] zaprojektuj, używając elementów powtarzalnych, układ kompozycyjny (o charakterze architektonicznym) odciągający uwagę od środka kompozycji.

Należy zwrócić uwagę, że wszystkie zadania stawiane przed studentami i studentkami dotyczyły za jednym razem tylko jednego pojęcia. Nie zawierały także elementów oceny kompozycji istniejącej oraz były projektowane bez odniesienia do kontekstu, na tak zwanej białej kartce.

Kwerenda literatury przedmiotu wskazuje, że podobne podejście było stosowane na innych uczelniach, na przykład na Politechnice Lubelskiej, gdzie na podobnym przedmiocie zadaniem było na przykład narysowanie kompozycji złożonej z czterech brył lub wykonanie kompozycji z jednej kartki brystolu [4]. Na Politechnice Wrocławskiej wprowadzono bardziej skomplikowane zadania projektowe dotyczące przełożenia własnych, wykonanych w poprzednich latach, projektów na kompozycje barwne podczas zajęć plastyczne wspomaganie projektowania, prowadzonych przez dr. inż. arch. Macieja Balaśnińskiego oraz dr. hab. inż. arch. Leszka Malugę. Przedmioty te były jednak wdrażane dopiero na późniejszym etapie studiów i nie dotyczą początkowego etapu edukacji.

Opis eksperymentalnego zadania projektowego

Zmienione ćwiczenie projektowe, które w ramach eksperymentu badawczego poleceno wykonać studentom i studentkom na pierwszym semestrze w roku akademickim 2019/2020, brzmiało:

Na sztywnym podkładzie 50 x 50 cm zamieść czytelne przykłady zastosowania rytmu w tworzeniu iluminacji nocnej (wnętrze

Mimo że wszystkie pojęcia zostały przed ćwiczeniami opisane na wykładach, okazało się, że nie było dla studentów proste ani wskazanie kompozycji o cechach rytmu, ani skonstruowanie kompozycji o pożądanym cechach.

architektoniczne lub urbanistyczne) oraz zaprojektuj w formie płaskiej (rysunek, malarstwo, wydzieranka, wyklejanka lub innej) własny układ kompozycyjny (nawiązujący do zamieszczonego przykładu i niosący cechy architektoniczne), tworząc dominantę przez naprowadzenie, przechodząc od kanciastości, równoległości do miękkości i swobody.

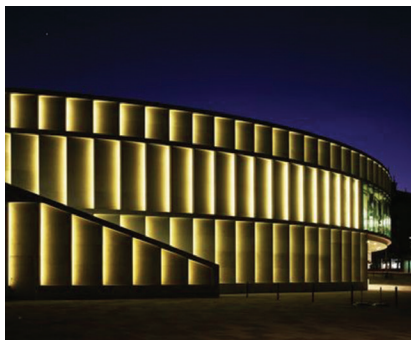
Należy zwrócić uwagę, że ćwiczenie składało się po pierwsze z dwóch uzupełniających się zadań, po drugie, że właściwe zadanie projektowe miało powstać w odniesieniu do obiektu istniejącego, a po trzecie sama kompozycja dotyczyła kilku pojęć naraz (w przeciwieństwie do poprzednich zadań, które dotyczyły zawsze tylko jednego pojęcia).

Tak ustalone ćwiczenie miało kilka celów dydaktycznych. Pierwszym celem była nauka myślenia krytycznego, oceny i analizy istniejących obiektów architektonicznych. Drugim celem – poznanie pojęć z zakresu kompozycji oraz nauka kreatywnego tworzenia kompozycji o charakterze architektonicznym. Ważną cechą kompozycji musiało być na raz: wyraźne określenie cech dominaty, wypuklenie narastania, uchwycenie kanciastości, równoległości, obłości i swobody za pomocą elementów kompozycji, a także prawidłowe rozplanowanie zadania na planszy oraz odpowiedni dobór zastosowanych elementów.

Przebieg ćwiczeń i wybrane efekty prac projektowych

Pierwszym zadaniem zespołu nauczycieli akademickich zaangażowanych w prowadzenie przedmiotu było naprowadzenie studentów i studentek na sposoby właściwego odczytu rytmu w znalezionych przykładach iluminacji nocnych. Cechy tego pojęcia zostały wyjaśnione wraz z przykładami na wykładach poprzedzających ćwiczenia projektowe.

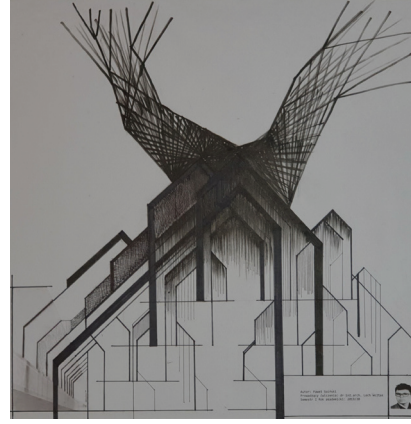
Drugie zadanie polegało na zastosowaniu pojęć: dominanta, naprowadzenie, kanciastość, równoległość, miękkość i swoboda w zaprojektowanej kompozycji własnej, która jednak miała nawiązywać do znalezionego w pierwszej części zadania przykładu. Trudności, które studenci napotkali w tej części, dotyczyły po pierwsze uchwycenia istotnych cech znalezionych przykładów i ich umiejętnego



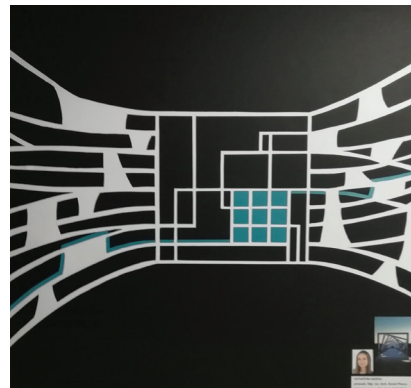
Rys. 1. Praca Julii Stadler, prowadzący: dr inż. arch. Krzysztof Kozak



Rys. 2. Praca Pawła Soińskiego, prowadzący: dr inż. arch. Lech Wojtas



Rys. 3. Praca Katarzyny Mizery, prowadzący: mgr inż. arch. Daniel Płocica



odtworzenia w kompozycji własnej, a po drugie zrozumienia oraz zastosowania w praktyce zadanych pojęć. Zadania nie były dla badanych studentów i studentek proste, jednak z pomocą prowadzących, metodą kolejnych przybliżeń, większość osób biorących udział w ćwiczeniu poradziła sobie z nimi.

Na zakończenie ćwiczenia wykonano dwie niezależne oceny. Pierwsza została wykonana tradycyjnie przez prowadzących przedmiot. Na ocenę pozytywną zaliczono 93 procent projektów, co nie odbiega od średniej uzyskiwanej w poprzednich latach. Druga ocena została wykonana przez samych studentów, którzy oceniali nawzajem swoje projekty. Należy podkreślić, że obie grupy podczas oceniania nie znaly ocen wystawionych przez pozostałe osoby. Okazało się, że oceny wystawione przez studentów w 90 procentach pokrywają się z ocenami wystawionymi przez prowadzących.

Dalej zamieszczono kilka reprezentatywnych rozwiązań wraz z omówieniem zastosowanych środków.

Na lewej fotografii rytm w iluminacji nocnej na przykładzie centrum handlowego w Wiesbaden, Niemcy projektu O&O Baukunst (fot. Stefan Muller, źródło: <https://divisare.com/projects/391576-o-o-baukunst-stefan-muller-lilien-carre-wiesbaden>, dostęp: 13.11.2019). Na prawej fotografii kompozycja własna studentki (fot. Julia Stadler). W kompozycji powielono kolor z fotografii referencyjnej oraz zmieniające się odcinki podziałów kurtyny, dodatkowo wprowadzono gradient w aplikacji koloru. Układ planszy z własną fotografią w dolnym lewym narożniku podporządkowano rytmowi płyt elewacyjnych.

Na lewej fotografii rytm w iluminacji nocnej na przykładzie artystycznej instalacji z Birmingham w Alabamie, USA (źródło: <https://www.colorkinetics.com/global/showcase/>



Rys. 4. Praca Agnieszki Stawiarz, prowadzący: mgr inż. arch. Daniel Płocica

lightrails, dostęp: 15.11.2029). Na prawej fotografii kompozycja własna studenta (fot. Paweł Soiński). Zagęszczający się w perspektywie układ lamp dał możliwość kreatywnego wykorzystania linii grubych i cienkich. Uzyskano bardzo mocne wyodrębnienie części kompozycji sztywnej wobec płynności pokazanej w górnej części pracy.

Na lewej ilustracji rytm w iluminacji nocnej na przykładzie oświetlenia mostu w Madrid, Iowa, USA (źródło: <https://www.atlasobscura.com/places/high-trestle-trail-bridge>, dostęp: 2.11.2019). Na prawej fotografii kompozycja własna studentki (fot. Katarzyna Mizera). Użycie prostokątnej ramy w oświetleniu tego przejścia pojawiło się w kompozycji w centrum, a zmiękczenie, wyoblenie kompozycji ukazano po obu bokach i wprowadzono powierzchnie trapezowe nawiązujące do pól widoku nocnego kładki. Elementem drugiego planu kompozycji stało się wprowadzenie koloru naśladowującego niebieskawą tonację oryginalnego przejścia.

Na lewej ilustracji rytm w iluminacji nocnej przedstawiającej obrotowy podnośnik Falkirk Wheel kanałów Clyde i Union, Szkocja (źródło: <https://www.dreamstime.com/stock-image-falkirk-wheel-night-image12976231>, dostęp: 4.11.2021). Na prawej fotografii kompozycja własna studentki (fot. Agnieszka Stawiarz). Tworzony tunel rytmicznego oświetlenia daje w kompozycji autorskiej miejsce podziału na

krągłe, płynne i coraz bardziej przenikające się linie na lewo oraz usztywniające się prostokątne podziały na prawo. Całość operuje tym samym biało-czarnym zestawem linii i powierzchni.

Na lewej ilustracji rytm w nocnej iluminacji wnętrza budynku Parku Hyatt Sanya Sunny Bay Resort, Sanya, Chiny (fot. Chun-cheng Huang; Ya-Hui Cheng, Ild; & Denniston International Architects & Planners, źródło: <https://www.iald.org/news/in-the-news/in-the-spotlight-park-hyatt-sanya-sunny-bay-resor>, dostęp: 4.11.2021). Na prawej fotografii kompozycja własna studentki (fot. Anna Deliowska). Jak rozświetlone, o historycznym wyglądzie kinkiety odbijające się w wodzie, tak wyodrębniane powierzchnie kompozycji są przecierane i niejednorodne. Zastosowane ostre linie nawiązują do krawędzi oświetlonych ścian.

Podsumowanie i wnioski z badań

Z przeprowadzonych badań można wyciągnąć kilka wniosków. Po pierwsze, mimo że wszystkie pojęcia zostały przed ćwiczeniami opisane na wykładach (poprzez teorię oraz na wybranych przykładach), okazało się, że nie było dla studentów proste ani wskazanie kompozycji o cechach rytmu, ani skonstruowanie kompozycji o pożądanym cechach. Wnioskować na tej podstawie należy, że dla



O tym, że studenci na koniec dobrze zrozumieli omawiane pojęcia i ich zależność, świadczy zbliżona ocena projektów dokonana przez profesjonalistów z wieloletnią praktyką oraz studentów na początku edukacji.

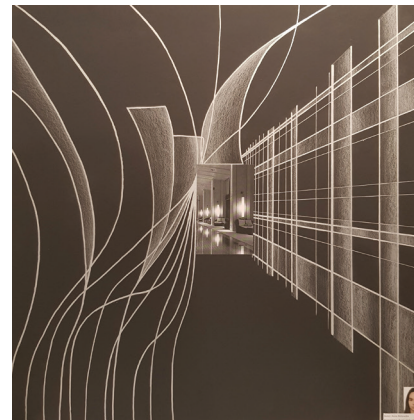
lepszego zrozumienia omawianych pojęć kluczowe jest własnoręczne wykonanie zadania badawczego, na co jest zresztą wiele przykładów, także wśród innych badań prowadzonych na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej [5, 6].

Po drugie – mimo że ćwiczenie było stosunkowo złożone – gdyż składało się z dwóch etapów i dotyczyło wielu pojęć – studenci byli w stanie wykonać je w sposób nieodbiegający od dotychczasowej średniej. Ponadto o tym, że studenci na koniec dobrze zrozumieli omawiane pojęcia i ich zależność, świadczy zbliżona ocena projektów dokonana przez profesjonalistów z wieloletnią praktyką oraz studentów na początku edukacji.

Okazało się, że wprowadzenie zadania o wysokim poziomie komplikacji na samym początku edukacji architektonicznej zmobilizowało studentów i studentki do wyężonej



Rys. 5. Praca Anny Deliowskiej, prowadzący: dr inż. arch. Lech Wojtas



pracy, zmusiło do szerszego i wnikliwszego podejścia do przykładów istniejących oraz do kreatywności. Na koniec przyniosło jednak także wielką satysfakcję i bardzo ciekawe odpowiedzi. Reasumując, należy stwierdzić, że zaznajamianie studentów z podstawowymi pojęciami kompozycyjnymi warsztatu architekta poprzez tworzenie układów złożonych jest bardzo obiecującym kierunkiem działań oraz powinno być kontynuowane w nauczaniu podstaw kompozycji architektonicznych.

Bibliografia

- [1] Kosiński W. (2015), Kompozycja urbanistyczno-architektoniczna na wybranych przykładach, „Środowisko Mieszkaniowe” 15/2015, s. 70–83.
- [2] Basista A. (2006), Kompozycja dzieła architektury, Universitas, Kraków.
- [3] Niezabitowska E. (2014), Metody i techniki badawcze w architekturze, Wydawnictwo Naukowe Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- [4] Pytlarz E. (2015) Kompozycja architektoniczna w dydaktyce, „Teki Komisji Architektury Krajobrazu PAN” 1/2015, s. 77–85.
- [5] Stangel M., Twardoch A. (2016), Students and the city. Real-live urban analysis and evaluation in urban design education, [w:] M. Perinkova, M. Nedved (red.), Architektura v perspektive 8. Architektura v perspektive 2016. 8th Architecture in Perspective 2016. Sbornik prispevku z mezinarodni konference. 2016. Vysoka skola banska Technicka univerzita Ostrava. Fakulta stavebni, katedra architektury. Ostrava: VSB – Technicka univerzita Ostrava, s. 58–60.
- [6] Twardoch A., Stangel M. (2016), Beyond the university: socially engaged student's workshops on public space and housing, [w:] M. Perinkova, M. Nedved (red.), „Architektura v perspektive” 8. Architektura v perspektive 2016. 8th Architecture in Perspective 2016. Sbornik prispevku z mezinarodni konference. 2016. Vysoka skola banska Technicka univerzita Ostrava. Fakulta stavebni, katedra architektury. Ostrava: VSB – Technicka univerzita Ostrava, s. 23–25.

Wprowadzenie zadania o wysokim poziomie komplikacji na samym początku edukacji architektonicznej zmobilizowało studentów i studentki do wyjątkowej pracy.

DOI: 10.5604/01.3001.0015.8790

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA
Wojtas Lech, 2022, Od czego zacząć nauczanie architektury? Badania w zakresie procesu kształcenia architektów – kompozycja, „Builder” 7 (300). DOI: 10.5604/01.3001.0015.8790

Streszczenie: Nauczanie podstaw projektowania architektonicznego oraz zaznajamianie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu teorii kompozycji może od samego początku opierać się na kreacji układów złożonych. W roku akademickim 2019/2020 wejściowy projekt realizowany przez studentów pierwszego roku operował równocześnie pojęciem rytmu, dominancy, kanciastości i płynności. Uzyskane efekty pozwalają stwierdzić, że skomplikowanie zadania oraz nałożenie kilku pojęć przyniosło bar-

dzo dobre, dostosowane do współczesnych wymagań efekty dydaktyczne.

Słowa kluczowe: kompozycja, kompozycja architektoniczna, rytm, proces dydaktyczny

Abstract: WHERE TO START TEACHING ARCHITECTURE? RESEARCH ON THE PROCESS OF ARCHITECTURAL EDUCATION – COMPOSITION. Teaching the fundamentals of architectural design and familiarising students with basic compositional concepts can be based on creating complex systems from the beginning. In the 2019/2020 academic year, the entry project carried out by first-year students worked simultaneously with the concepts of rhythm, dominance, angularity and fluidity. The results obtained suggest that the complexity of the task and the superimposition of several concepts have led to very good didactic results that meet today's requirements

Keywords: composition, architectural composition, rhythm, didactic process

REKLAMA