

Joanna TYMKIEWICZ

Politechnika Śląska w Gliwicach

Wydział Architektury

Katedra Architektury Obiektów Biurowych i Strategii Projektowania

PROBLEMY PRZEPROWADZANIA OCEN JAKOŚCIOWYCH W ARCHITEKTURZE – ZAŁOŻENIA PILOTAŻOWEGO SONDAŻU SŁUŻĄCEGO OCENIE ELEWACJI BUDYNKU UCZELNI WYŻSZEJ

Streszczenie. Artykuł prezentuje procedury badań jakościowych, które miały za zadanie wyspecyfikowanie powiązań elewacji z jakością techniczną, funkcjonalną, organizacyjną, behawioralną i ekonomiczną całego budynku. Opisano w nim organizację i sposób przeprowadzenia badań pilotażowych oraz problemy wynikłe w trakcie ich trwania.

QUALITY ASSESSMENT ISSUES IN ARCHITECTURE – ASSUMPTIONS FOR A PILOT SURVEY ASSESSING THE QUALITY OF UNIVERSITY BUILDINGS FACADES

Summary. The procedures of quality assessment studies focused on specifying the relations between technical, functional, organizational, behavioural and economic quality of the entire building are discussed in the paper, followed by the preparation and manner of conducting pilot studies and the problems that emerged in the course of the surveys.

1. Wprowadzenie

Elewacje, traktowane jako zewnętrzna powłoka, mają istotny wpływ nie tylko na sferę odbioru estetycznego budynku i jego otoczenia, ale także na kształtowanie jakości środowiska wewnętrznego oraz kosztów utrzymania obiektu. Problemy te są słabo uświadomione i niedoceniane zarówno w gronie architektów, jak i użytkowników, a nawet zarządców budynku.

W artykule opisano tok postępowania badawczego – organizację i sposób przeprowadzenia badań pilotażowych – a także problemy wynikłe w trakcie ich trwania, co

może ułatwić zrozumienie specyfiki badań w architekturze i umożliwić zbudowanie płaszczyzny badań interdyscyplinarnych.

Obiekt wybrany do badań to jeden z budynków Politechniki Śląskiej przy ulicy Konarskiego w Gliwicach, będący siedzibą dwóch wydziałów oraz administracji całej Uczelni. Wybór był nieprzypadkowy. Budynki Politechniki są bardzo różnorodne. Wśród nich znajdują się obiekty przedwojenne oraz zbudowane w różnych latach okresu powojennego. Bryła i elewacje większości z nich stanowią zamkniętą, „skończoną” kompozycję. Używając języka J. Żórawskiego [27] można by powiedzieć, że są „sposte”. Na ich tle wybrany budynek wydaje się „swobodny”, podatny na zmiany przez dodawanie elementów i prace modernizacyjne nawet w dużym zakresie. Obecny stan techniczny elewacji przemawia za podjęciem tego typu działań, ponieważ są one zniszczone czy raczej zużyte.



Rys. 1. Elewacja frontowa budynku Politechniki, ul. Konarskiego, Gliwice (fot. autor)

Fig. 1. The front elevation of University building, Konarskiego Street, Gliwice (photo. author)



Rys. 2. Elewacja tylna budynku Politechniki, ul. Konarskiego, Gliwice (fot. autor)

Fig. 2. The front elevation of University building, Konarskiego Street, Gliwice (photo. author)

Standardowe postępowanie w przypadku budynków takich jak ten, to wymiana okien, ocieplenie, otynkowanie i pomalowanie elewacji. Wiadomo, że taki zakres prac skutkuje przeważnie obniżeniem kosztów ogrzewania oraz poprawą estetyki elewacji. Bywa jednak, że budynek po remoncie nadal źle funkcjonuje, co pociąga za sobą konieczność wprowadzania zmian ze strony administratora lub samych użytkowników. Przykładem może być montaż urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w pomieszczeniach, co widoczne jest na elewacjach w postaci szpecących „pudełek”. Problemem może być także bezpieczeństwo mienia i instalowanie krat lub żaluzji antywłamaniowych w oknach. Budynek taki, nawet po modernizacji elewacji, wymaga wsparcia urządzeń technicznych, w celu sprawnego i prawidłowego funkcjonowania. Urządzenia te to dodatkowe koszty zakupu, montażu i eksploatacji oraz nieprzewidziane w projekcie elementy szpecące, które z czasem pojawiają się na ścianach zewnętrznych. Zatem celem prac modernizacyjnych w zakresie poprawy jakości ściany zewnętrznej powinien być nie tylko kosmetyczny lifting, lecz całościowy projekt, pozwalający w istotny sposób wpłynąć na wszystkie aspekty funkcjonowania budynku, czyli sprawy techniczne, ekonomiczne i estetyczne.

2. Cele badań

Głównym celem podjętych badań było z jednej strony przetestowanie ankiet i przyjętej procedury badawczej, a z drugiej – wstępne potwierdzenie przyjętej hipotezy o istotnej roli elewacji. Podjęte badania miały charakter pilotażowy. Autorka chciała uzyskać informacje, jak budynek jest postrzegany przez swoich użytkowników, czy im się podoba, czy w pomieszczeniach występują jakieś problemy z mikroklimatem, hałasem, aranżacją i czy łącznie są one z jakością elewacji. Pytania dotyczyły także zagadnień związanych z bezpieczeństwem i orientacją w otoczeniu budynku.

3. Ankieterzy

Badania ankietowe pod kierownictwem autorki przeprowadzili studenci III roku Wydziału Architektury w ramach przedmiotu strategii projektowania. Grupa liczyła 7 osób¹, które zgłosiły się na ochotnika, mając do wyboru inne, równoległe prowadzone tematy projektowe, niezwiązane z badaniami. W trakcie pracy z grupą studencką autorka zaobserwowała charakterystyczne problemy, takie jak:

¹ Skład grupy przeprowadzającej badania i opracowującej koncepcje projektowe – studenci: M. Jamrozik, M. Janicka, I. Juszczyk, A. Kapuściok, E. Kowalówka, P. Jabłoński, M. Krawczyń.

- różny stopień zaangażowania osób w pracę badawczą i opracowywanie materiałów oraz trudność pracy grupowej stąd wynikająca,
- absencje rozbijające cykl pracy,
- chęć pomijania etapu analitycznego przed etapem projektowym (typowe dla studentów architektury),
- początkowe przeświadczenie o wyłącznie estetycznej roli elewacji,
- brak skrupulatności oraz precyzji w opracowaniu tekstu i rysunków – materiał przygotowywany wymagał licznych korekt (nie wszystkie potknięcia zdążono usunąć), początkowo cechował go brak spójności, ciągu logicznego, liczne literówki.

Wcześniejsze doświadczenia autorki dowodzą, że zwiększenie liczebności grupy badawczej skutkuje pogłębieniem trudności z koordynacją i sprawnością pracy.

Ankiety przeprowadzono w listopadzie 2006 roku.

4. Plan badań

Plan badań można podzielić na trzy etapy. **Etap I** stanowił przygotowanie teoretyczne oraz organizacyjne i obejmował:

- analizę literatury odnośnie wieloaspektowych problemów elewacji budynków uczelni wyższych w Polsce i za granicą (czasopisma fachowe, podręczniki projektowania architektonicznego, wydawnictwa albumowe, Internet),
- zapoznanie się z udostępnioną dokumentacją budowlaną budynku oraz przygotowanie elektronicznej wersji rysunku elewacji,
- podział problematyki badawczej na grupy tematyczne,
- skonstruowanie ankiet, konsultację z socjologiem, korektę,
- uzyskanie pozwolenia na przeprowadzenie badań w budynku,
- dobór grupy osób, które miały być przeankietowane,
- omówienie metod i scenariusza badań.

Etap II to proces wykonywania badań, ich podsumowanie i sformułowanie wniosków. Obejmował on:

- dwukrotną wizytę w obiekcie,
- sporządzenie materiału fotograficznego (wersja cyfrowa), ankiety, wywiady szkice stanu istniejącego,
- przeprowadzenie badań ankietowych,
- podsumowanie wyników ankiet i ich graficzne opracowanie,

- sformułowanie wniosków,
- skonstruowanie wytycznych programowych do modernizacji elewacji.

Etap III był etapem projektowym i polegał na opracowaniu trzech wariantów koncepcji modernizacji elewacji budynku, zgodnie z wcześniej ustalonymi wytycznymi.

5. Metoda badawcza

W pracy zastosowano metodę sondażową za pomocą technik wywiadu swobodnego z różnymi grupami użytkowników (w tym rozmowy z zarządcą budynku). Wykonano także badania literaturowe, analizy istniejącej dokumentacji i analizy graficzne. Odbył się również obchód obiektu połączony z obserwacją, w trakcie którego sporządzono dokumentację fotograficzną oraz rysunkową.

6. Badania – Etap I

6.1. Analiza literatury

Przygotowanie merytoryczne do badań rozpoczęto od analizy zrealizowanych i funkcjonujących obiektów uczelni wyższych. Studenci mieli za zadanie przygotować prezentację multimedialną, pokazującą przykłady budynków uczelni wyższych w Polsce i za granicą wraz z krótką charakterystyką obejmującą:

- wnioski dotyczące kontekstu urbanistyczno-architektonicznego, bezpośredniego otoczenia budynków, strefy przedwejściowej oraz wejścia głównego,
- analizę formy (oraz zależności – forma a funkcjonalność wewnątrz), kompozycji elewacji, kolorystyki, proporcji i rozmieszczenia okien, konstrukcji, materiałów budowlanych i wykończeniowych, rozwiązań technicznych, mikroklimatu pomieszczeń.

W dyskusji podsumowano również historię i współczesne trendy w projektowaniu budynków wyższych uczelni. W polskich realizacjach z okresu dziesięciu lat widać mnogość kierunków, którymi podążają architekci. Wśród nich można znaleźć współczesną interpretację dawniej obowiązującego klasycyzmu akademickiego (Audytorium Maximum w Krakowie, arch. S. Deńko, R. Kuzianik), budynki „rzeźby” (część dydaktyczno-sportowa Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Atelier Loegler) oraz modernistyczne, „szklane pudełka” (budynek dydaktyczny Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego,

arch. M. Budzyński, Z. Badowski). Wśród najnowszych realizacji warto wspomnieć o budynku Wydziału Teologicznego UŚ w Katowicach (autorzy – arch. H. Wilkosz, arch. J. Stysiał, arch. T. Orzechowski, arch. J. Kuś z zespołem, [20]), którego forma i elewacje wpisują się w istniejący kontekst oraz wyrażają zależność pomiędzy wnętrzem a „zewnątrzem” (nachylenie południowej, kamiennej elewacji w celu zmniejszenia jej przegrzewania, zastosowanie systemów inteligentnych).



Rys. 3. Elewacja frontowa budynku Wydziału Teologicznego, Katowice (fot. autor)
Fig. 3. The front elevation of Faculty of Theology, Katowice (photo. author)

Za granicą architektura budynków uczelni jest często syntezą nowoczesnych technologii i materiałów. Obiekty przybierają futurystyczne kształty (zespół uniwersytecki, Francja, Strasburg, arch. A. Zublena [24]) lub też na odwrót – chowają się w krajobrazie naturalnym (Aula Magna Ralpha Erskine’a [26]). Bywa także, że szokują formą i kolorem (projekty firmy Lyons Architects z Australii [8]).

Wydaje się, że w budynkach uczelni pożądana jest sprzyjająca twórczej atmosferze pewna nieformalność. Jej potrzebę podkreślali w rozmowach studenci, protestując między innymi przeciwko użyciu kamieni naturalnych (np. marmury). Określono je jako zbyt poważne, nadające się do wykańczania elewacji banków, a nie budynków, gdzie studiuje młodzi ludzie.

Obiekty uczelni powinny mieć formę i elewacje, które nie zestarzeją się już w chwili oddania do użytku. Nie zawsze jednak tak jest. Na łamach „Architektury – murator” poddany został krytyce budynek Collegium Polonicum nawiązujący do architektury biurowców [23]. Modne formy użyte jako gadzety sprowadzały elementy symboliczne do roli dekoracji (np. „neokonstruktywistyczna wieża” jako zwieńczenie kominu kotłowni).

Szukając odpowiedniego wyrazu architektury studenci często powoływali się na inspiracje obiektami o funkcjach odmiennych od funkcji uczelni wyższej, lecz cechującymi się prostotą i surowością materiałów.

Przygotowana przez studentów analiza literaturowa nastawiona była głównie na ocenę estetyczną. Istotnych wniosków co do związków pomiędzy powłoką zewnętrzną, formą a

kształtowaniem klimatu wewnętrznego, poziomem kosztów utrzymania czy funkcjonalnością pomieszczeń nie uzyskano. Dowodzi to pewnej nieświadomości studentów wynikającej ze sposobu ich dotychczasowego kształcenia, nastawionego na nieco bez troskie podejście do problemów formy i elewacji. Należy przyznać, że w czasopiśmie branżowych prezentacje obiektów (opisy, rysunki i fotografie) skupione są na analizie układu funkcjonalnego, konstrukcji i rozwiązaniach materiałowych oraz estetyce elewacji. Można jednak znaleźć „między wierszami” interesujące informacje. Dobrym przykładem jest przytoczona przez studentów prezentacja budynku Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie na łamach „Architektury & Biznes”. Autor artykułu w podtytule „wnętrza w służbie zewnątrz” pisze: „[...] kryjące się pod przeszkleniami przestrzenie recepcyjne – rozległe, wysokie halle narażone na działanie słońca – od południowego wschodu nadmiernie nagrzewają się latem, a zimą łatwo wyziębiają” [21]. Także skomplikowana forma gmachu narzuca pewną rozrzutność w gospodarowaniu przestrzenią wspólną.



Rys. 4. Elewacja frontowa budynku Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie (źródło: www.kaweczynska.pl)

Fig. 4. The front elevation of Warsaw Higher School of Management, Warszawa (source: www.kaweczynska.pl)

6.2. Analiza dokumentacji

Dokumentacja budynku pochodząca z archiwum Politechniki Śląskiej była trudna do odszukania, niekompletna i bardzo złej jakości (stare światłokopie). Udało się odnaleźć fragment² rzutu kondygnacji powtarzalnej, przekrój poprzeczny budynku oraz bardzo istotne dla dalszej pracy – widoki elewacji wschodniej i zachodniej. Wszystkie rysunki były w skali 1:100. Znalaziono także rysunki detali (wejście główne, okna). Na bazie istniejącej dokumentacji wykonano jej elektroniczną wersję, co dało możliwość opracowania analiz

² Budynek jest bardzo długi, dlatego poszczególne rysunki przedstawiały tylko połowę rzutu, lub widoku elewacji

graficznych oraz w późniejszym etapie wariantów projektu modernizacji elewacji wraz z wizualizacjami.

6.3. Podział problematyki badawczej

Problematykę badawczą podzielono na następujące grupy tematyczne:

- orientacja w bliskim otoczeniu obiektu, odnajdywanie drogi (ang. wayfinding) oraz bezpieczeństwo,
- aspekty znaczeniowe,
- jakość środowiska wewnętrznego,
- stan techniczny, konstrukcja + koszty utrzymania.

Informacje, które weszły w zakres powyższych tematów, analizę wyników ankiet oraz wnioski szczegółowo przedstawiono w artykule Joanny Tymkiewicz: „Pilotażowe oceny jakościowe elewacji budynku uczelni wyższej. Raport z badań”.

Odpowiedzi na przedstawione powyżej problemy badawcze planowano uzyskać na podstawie:

- wywiadu z administratorem budynku (dane techniczne, koszty utrzymania),
- ankietowania użytkowników – studentów i pracowników (estetyka, odnajdywanie drogi, bezpieczeństwo, mikroklimat w pomieszczeniach),
- własnych obserwacji ankieterów,
- analizy innych dostępnych źródeł (mapy, dane statystyczne, kroniki policyjne dotyczące miejsc niebezpiecznych w mieście, dane demograficzne).

6.4. Skonstruowanie ankiet

W przyjętym planie ankietowaniu poddani mieli być użytkownicy badanego budynku, czyli wybrani pracownicy biurowi i studenci. Skonstruowano ankietę, której pytania obejmowały zagadnienia:

- estetyki elewacji, ich postrzegania oraz skojarzeń, jakie ze sobą niosą,
- roli elewacji w orientacji w przestrzeni miejskiej (wayfinding) oraz w kształtowaniu poczucia bezpieczeństwa,
- mikroklimatu i funkcjonalności pomieszczeń (powiązania z fasadą).

O zagadnienia związane z estetyką i symboliką elewacji badanego budynku zapytano także w ankiecie skierowanej do studentów Wydziału Architektury. Celem tej ankiety było skonfrontowanie opinii ludzi niezwiązanych z architekturą z opiniami „profesjonalistów”.

Pytania do administratora dotyczyły czasu powstania budynku, modernizacji fasady (w przeszłości i w planach), stanu technicznego i kosztów utrzymania związanych z elewacjami.

Ilości pytań w ankietach były ograniczone czasem ich wypełniania. Założono, że odpowiedź na ankietę nie powinna przekroczyć 15 minut (w praktyce przebiegało to znacznie szybciej – około 7 - 10 minut). Ankiety liczyły odpowiednio:

- dla użytkowników – 27 pytań,
- dla administratora – 23 pytania,
- dla studentów Wydziału Architektury – 10 pytań.

Gotowe wzory ankiet skonsultowano z socjologiem.

6.5. Uzyskanie pozwolenia na przeprowadzenie badań w budynku

O pozwolenie na przeprowadzenie badań w budynku zwrócono się w formie podania do zarządcy obiektu. Zgodę uzyskano. Niestety w trakcie ankietowania pracowników administracyjnych wynikły pewne trudności. Powodem był brak przepływu informacji o planowanych badaniach i ich celach do kierowników poszczególnych działów oraz do szeregowych pracowników, co spowodowało niechęć i zaskoczenie.

W przyszłości należałoby większy nacisk położyć na poinformowanie wszystkich wytypowanych pracowników (na przykład drogą mailową) o czasie, celach i sposobie organizacji badań. Należałoby również wcześniej uzyskać zgodę i aprobatę ich bezpośrednich przełożonych (kierowników działów).

W przypadku ankietowania studentów spotkano się z przychylnością i zainteresowaniem.

6.6. Dobór próby badawczej

Początkowo zakładano kwotowy dobór próby badawczej³. Niestety z przyczyn czasowych (badania, opracowanie wyników oraz projekt modernizacji elewacji trzeba było zamknąć w jednym semestrze) nie zdołano zebrać odpowiednich danych i wytypować odpowiednią próbę badawczą. Założenie, że przeankietowana zostanie pewna liczba pracowników administracyjnych każdego piętra, z powodu wspomnianej niechęci do badań nie zostało spełnione. W praktyce przeankietowano te osoby, które aktualnie miały czas i zechciały odpowiedzieć na pytania. Ta sama uwaga dotyczyła ankietowanych studentów.

³ Dobór kwotowy – dokonuje się na podstawie znanych, obiektywnych składników danej zbiorowości, np. występujące w niej podstawowe kategorie społeczno-demograficzne (kategoria płci, wieku, zawodu). Ustala się, jaki jest odsetek mężczyzn i kobiet, ludzi w poszczególnych klasach wieku czy też wykonujących poszczególne zawody. Następnie ustala się odpowiednie kwoty, które wyznaczają udział poszczególnych kategorii w próbie [5].

O podobnych problemach wspomina w swoim artykule M. Lewicka [9]. Píše ona: „Badanie było płatne – osoba badana za udział w badaniu otrzymywała 10 zł. Należy przy tym podkreślić, że nasi ankieterzy spotykali się z dużą nieufnością ze strony osób badanych – niewielki procent osób wylosowanych przez nas do badań zgadzał się na uczestnictwo w badaniu. W tej sytuacji zrezygnowaliśmy z losowania, decydując się na badanie tych wszystkich osób z danego rejonu i typu zabudowy, które wyraziły zgodę na udział w badaniu”.

6.7. Omówienie metod i scenariusza badań

W grupie ustalono, że każdy ankieter powinien posiadać identyfikator oraz kopię pisma potwierdzającego zgodę na przeprowadzenie badań. Należało zabrać ze sobą egzemplarze ankiet, przygotowane kserokopie elewacji, aparaty cyfrowe, notatnik/szkicownik, długopis/ołówek.

Na miejscu badań należało:

- wykonać zdjęcia elewacji z zewnątrz (panoramy, detale wejść, okna, uszkodzenia ścian, graffiti, instalacje itp.),
- na kserokopiach elewacji nanieść istotne elementy, tak aby można było później zrobić dokładne rysunki w komputerze,
- notować swoje spostrzeżenia, m.in. na temat odnajdywania drogi (wayfinding),
- przeprowadzić badania wśród: przechodniów w otoczeniu budynku, studentów i pracowników w środku, w miejscach publicznych (halle, korytarze, bufet), we wskazanych pomieszczeniach biurowych zadawać pytania ankietowe i osobiście notować uwagi respondentów.

W praktyce scenariusz ten uległ pewnym modyfikacjom. W przypadku pracowników administracyjnych nie wyrażono zgody na indywidualną rozmowę ankietera z osobą ankietowaną. Ankiety po prostu zebrano i pracownicy je wypełnili bez obecności ankietera. Przypuszczalnie mogło to rzutować na podobieństwo pewnych odpowiedzi, które mogły być komentowane lub uzgadniane w pokojach grupowych.

7. Badania – Etap II

Pierwszy etap stanowił przygotowanie merytoryczne i organizacyjne do badań. W drugim etapie wykonano oceny jakości elewacji na poziomie orientacyjnym⁴. Dokonano

⁴ Oceny jakości wykonuje się na jednym z trzech poziomów: orientacyjnym, badawczym i diagnostycznym, które różnią się zakresem dokonywanej oceny oraz jej wnikliwością.

zatem ogólnej oceny problemów występujących w budynku (estetyka, mikroklimat, trudności z aranżacją niektórych pomieszczeń), ze wskazaniem elewacji, jako ważnego elementu kształtującego jakość całego budynku.

7.1. Wizyta w obiekcie i sporządzenie dokumentacji stanu istniejącego

W trakcie przeglądu budynku (ang. walkthrough) grupa przeprowadzająca badania udokumentowała – sporządzając zdjęcia, szkice i notatki – pewne nieprawidłowości. Zaliczyć można do nich urządzenia wentylacyjne zawieszane na elewacji, sugerujące problemy z mikroklimatem wewnątrz pomieszczeń, zacieki, uszkodzenia i zużycie materiałów elewacyjnych oraz niewystarczającą informację wizualną (tablice informacyjne). Dokładne znalezienie przyczyny nieprawidłowości (poziom badawczy) wymagałoby pogłębionych analiz, które okazały się niemożliwe z przyczyn czasowych (jak już wspomniano, wszystkie etapy badań, łącznie z projektowym, musiały zavrzeć się w jednym semestrze).

7.2. Przeprowadzenie badań ankietowych

Badania ankietowe, z wykorzystaniem wcześniej przygotowanych formularzy, przeprowadzono w sposób następujący:

- pracownicy (jak już wspomniano) ankietowani byli w swoich pomieszczeniach pracy bez obecności ankietera,
- wywiady ze studentami – użytkownikami badanego budynku – notowane były przez ankieterów; przeprowadzono je w hallu i na korytarzach; studenci chętnie uczestniczyli w badaniach, chociaż nieliczne odpowiedzi były niepoważne,
- studenci Wydziału Architektury najpierw obejrzeni projekcję zdjęć badanego budynku, a następnie osoby chętne odpowiedziały na pytania ankietowe,
- wywiad z administratorem odbył się na umówionym spotkaniu w gabinecie.

7.3. Podsumowanie wyników ankiet i ich graficzne opracowanie

Podsumowanie wyników ankiet dla użytkowników, tam gdzie było to możliwe, zobrazowano graficznie na wykresach. Tego typu prezentacja pozwala na łatwe uchwycenie różnic w rozkładzie analizowanych odpowiedzi. W przypadku pytań otwartych zacytowano podane przez respondentów uwagi. W razie zbieżności ustalono ile razy powtórzył się podobny komentarz.

7.4. Sformułowanie wniosków i skonstruowanie wytycznych do modernizacji elewacji

Na podstawie uzyskanych odpowiedzi oraz przygotowanych materiałów i własnych obserwacji wypełniono table według wzoru.

Tabela 1

Wzór tabeli porządkującej zebrane informacje

Charakterystyka obiektu	Ocena stanu istniejącego	Wytyczne do projektu	Komentarze i uwagi

8. Badania – Etap III

Na podstawie wytycznych do modernizacji, skonstruowanych w wyniku oceny stanu istniejącego z punktu widzenia użytkowników, opracowano trzy warianty koncepcji modernizacji elewacji budynku. Był to etap, w którym grupa studentów przeprowadzających badania czuła się najpewniej. Właściwie w ciągu całego cyklu analiz dało się wyczuć dążenie do jak najszybszego zakończenia etapu teoretycznego i przystąpienia do projektowania. Jest to typowe podejście nie tylko studentów architektury, ale nawet osób zlecających prace modernizacyjne. Wynika ono z błędnego przeświadczenia, że architekt projektuje tylko estetykę albo, iż architekt „wie lepiej” i nie musi pytać użytkowników o zdanie. Oba podejścia owocują konsekwencjami w postaci łatwiej lub trudniej usuwalnych błędów projektowych.

Zaproponowane przez studentów koncepcje wpisywały się w nurt architektury modernistycznej, choć każda w nieco inny sposób. Głównym problemem, na którym skupili się autorzy, była estetyka, chociaż w założeniu powinni w sposób graficzny pokazać w jaki sposób, poprawiając estetykę, zamierzają usunąć również wady budynku w zakresie mikroklimatu czy funkcjonalności pomieszczeń. Takie komentarze pojawiły się, ale w dosyć szablonowej, niepogłębionej formie.

9. Wnioski do dalszych badań

Przeprowadzone badania były ważnym doświadczeniem w pracy badawczej. Zaproponowana procedura sprawdziła się w praktyce, jednak pewne wnioski powinny zostać uwzględnione na przyszłość. Nie zdążono pogłębić wiedzy na podstawie takich źródeł, jak: dane statystyczne, kroniki policyjne dotyczące miejsc niebezpiecznych w mieście, dane demograficzne.

W pracy badawczej bardzo ważna jest szeroko rozumiana motywacja wszystkich osób uczestniczących w badaniach. Zarówno ankieterzy, jak i osoby ankietowane powinni być przekonani o potrzebie podejmowania tego typu działań, bo tylko wtedy można uzyskać zadawalający stopień zaangażowania. Z tym jednak bywa różnie. Dla studentów jako ankieterów jest to nowe doświadczenie, wymagające od nich pracy analitycznej, do czego nie są przyzwyczajeni. Zburzyło ono również ich przeświadczenie o wiodącej roli estetyki (i konstrukcji) w pracy projektowej architekta. Poza tym jest to jeden z wielu przedmiotów, które muszą zaliczyć, zmagając się z nieustannym brakiem czasu. Dla osób, które odpowiadały na pytania ankietowe, problematyka elewacji była właściwie mało istotna. Wynikało to po części z poziomu wrażliwości, przyzwyczajenia do stanu istniejącego oraz przeświadczenia, że i tak nie mają na nic wpływu i nic się nie zmieni.

Ilość pytań ankietowych była odpowiednia, ale sposób ich formułowania w kilku przypadkach powinien być bardziej jednoznaczny. Zaskakująco mało odpowiedzi uzyskano na pytanie „Proszę wymienić 3 przymiotniki, które Pana/Pani zdaniem najlepiej charakteryzują budynek”. 23,5% osób nie udzieliło żadnej odpowiedzi. Być może słowo „przymiotniki” należałoby zastąpić słowem „cechy”?

Uzyskano mało wolnych komentarzy i uwag. Osoby ankietowane mechanicznie zakreślały odpowiedzi, nie angażując się w sformułowanie własnymi zdaniem opinii. Przemawia to za tym, aby formę ankiety zastępować wywiadem. Rozmowa z administratorem dowiodła braku łączenia problemu jakości wnętrza z problemami jakości ściany zewnętrznej.

Podejmowanie badań związanych z oceną jakości elewacji budynków przed etapem modernizacji mogłoby wpłynąć na poprawę wielu aspektów ich funkcjonowania, związanych nie tylko z estetyką wizerunku zewnętrznego. Badania takie powinny być przeprowadzane w sposób interdyscyplinarny, szczególnie przy udziale socjologów oraz specjalistów od wentylacji i klimatyzacji. W ten sposób można by uzyskać poprawność metodologiczną oraz konkretne dane dotyczące kształtowania klimatu wewnętrznego i kosztów z tym związanych. Ma to szczególne znaczenie w budynkach uczelni wyższych, gdyż jak pisze J. Trybuś: „Architektura służąca edukacji bierze udział w procesie kształcenia. Oddziałuje na zachowania społeczne swoich użytkowników, wskazuje na zależności hierarchiczne, kształtuje upodobania estetyczne i w ten sposób staje się pomocą naukową – wykładem na temat form i zadań stojących przed sztuką budowania” [21].

Bibliografia

1. Chmielewski W.: W sukurs studentom. *Architektura & Biznes*, nr 9/2006.
2. Czerpiec - Chwedeczek T.: Prosty kształt o specyficznym znaczeniu. *Architektura – murator*, nr 9/2006.
3. Gadomska B.: Uniwersytecki narożnik. *Architektura – murator*, nr 5/1998.
4. Jaskóła J.: Akademia rolnicza w Krakowie. *Architektura – murator*, nr 12/2006.
5. Karwat B.: Metody i techniki badań – podstawowe wiadomości, <http://socjolog.webpark.pl/metody.htm>.
6. Konrad M.: Spacebox. Alternatywa dla akademika. *Architektura & Biznes*, nr 11/2006.
7. Leniartek M. K.: Pocztówki z Australii. *Architektura & Biznes*, nr 11/2006.
8. Lewicka M.: Identyfikacja z miejscem zamieszkania mieszkańców Warszawy: determinanty i konsekwencje, źródło: srodowiskowa.psychologia.pl/pliki.
9. Majewski J. S.: Aula, *Architektura – murator*, nr 5/2002.
10. Majewski J. S.: Collegium Iuridicum III w Warszawie. *Architektura – murator*, nr 12/2006.
11. Majewski J. S.: W duchu tradycji i współczesności. *Architektura – murator*, nr 3/1999.
12. Majewski J. S.: Z biegiem lat. *Architektura – murator*, nr 5/1998.
13. Milewski W.: Skupniewicz Z., Sternal L.: Za mało kresek. *Architektura – murator*, nr 12/2006.
14. Mrowiec P.: Inteligencja w służbie teologii, czyli słów kilka o nowo otwartym gmachu wydziału teologicznego UŚ. *Gazeta Uniwersytecka, Miesięcznik Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach*, nr 2/122, Listopad 2004.
15. Piątek G.: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, *Architektura – murator*, nr 12/2006.
16. Trammer H.: Krakowska Szkoła Wyższa, *Architektura – murator*, nr 12/2006.
17. Trammer H.: Miejsce na edukację, *Architektura & Biznes*, nr 9/2006.
18. Trammer H.: Szkoła zarządzana, *Architektura – murator*, nr 5/2002.
19. Trammer H.: Wydział Teologiczny w Katowicach, *Architektura – murator*, nr 12/2004.
20. Trybuś J.: Kontenery na wiedzę. *Architektura & Biznes*, nr 9/2006.
21. Schafer B.: Berliński mózg. *Architektura – murator*, nr 9/2006.
22. Stiasny G.: W pawich piórach, *Architektura – murator*, nr 5/1998.
23. Strzok I. Z.: W centrum Europy. *Architektura – murator*, nr 5/1999.
24. Załuski D.: Instytut Oceanografii w Gdyni. *Architektura – murator*, nr 12/2006.
25. Zawieja - Hołuj E.: Aula Magna – romantyczny funkcjonalizm Ralpa Erskine'a. *Architektura – murator*, nr 3/1999.
26. Żórawski J.: O budowie formy architektonicznej. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1973.