

Ochrona dziedzictwa modernizmu - renowacja trzech arcydzieł architektury XX wieku

Ana Tostões
DOCOMOMO International

Dyskusje na temat zachowania dziedzictwa architektonicznego modernizmu i dziedzictwa architektonicznego stylów „historycznych” mają podobny przebieg. Dzieje się tak, ponieważ debata toczona jest w ramach dyskursu uniwersalnego, który uwzględnia charakterystykę typologiczną, artystyczną i lingwistyczną poszczególnych epok. Należy jednak pamiętać, że dziedzictwo kulturowe XX wieku posiada własne cechy koncepcyjne, formalne i programowe i że to one powinny dyktować właściwe dla tego ruchu kryteria podejmowania interwencji. Świadomość dotycząca konieczności ochrony spuścizny modernizmu kształtuje się dopiero od niedawna. Pociąga to za sobą potrzebę dogłębnej debaty na temat oceny architektury tego okresu i wynikających z tego zasad jej zachowania oraz ponownego wykorzystania.

Dziedzictwo „historyczne” podlega przepisom prawnym i regulacjom, które uwzględniają jego specyfikę. Natomiast dziedzictwo XX wieku, a szczególnie te budynki, które (jeszcze) nie znalazły swojego miejsca w historii, z prawnego punktu widzenia traktowane są tak samo jak budowle nowe. Stanowi to istotną przeszkodę w ich ochronie.

1. Renowacja obiektu Dziedzictwa Światowego: Willa Tugendhatów

Willa Tugendhatów (il. 1) jest przykładem restauracji pojedynczego obiektu, którego wyjątkowość została uznana za standard. W tym przypadku mamy do czynienia z regulacjami, które w sposób rozsądny zapewniły bezpieczeństwo i wygodę użytkownika budynku bez uszczerbku dla jego wartości przestrzennej i architektonicznej. Willa Tugendhatów uzyskała status obiektu Dziedzictwa Światowego UNESCO w roku 2001, pod warunkiem przeprowadzenia szerokich działań konserwatorskich. Przez kilkadziesiąt lat budynek był zaniedbany. Najpierw przyczyniła się do tego okupacja niemiecka, później miejsce nazistów zajęli Sowieci, a na koniec czechosłowacki reżim komunistyczny. W roku 1983 budynek został przywrócony do oryginalnego stanu, a przynajmniej tak uważano. Niestety nie wykonano wówczas dokładnych badań i w konsekwencji wiele z oryginalnych elementów uległo uszkodzeniu, a niektóre nawet zniszczeniu. Dopiero prace konserwatorskie przeprowadzone niedawno, w latach 2010 – 2012, oparte były na kompleksowym i dokładnym rozpoznaniu oryginalnych materiałów

1. Willa Tugendhatów, Brno, Czechy, projekt Mies van der Rohe, Lilly Reich, 1929-1930. Stan po dokonanej w 2012 roku renowacji (fot. Jong Soung Kimm)





2. Członkowie Międzynarodowego Komitetu ds. Willi Tugendhatów (THICOM) przed Willą Tugendhatów po jej renowacji (archiwum prywatne A. Tostões)

użytych do budowy willi. Uwzględniono również ich późniejsze zmiany, między innymi wprowadzenie naturalnie malowanych tynków. Badania te zostały przeprowadzone pod kierunkiem profesora Ivo Hammera z Uniwersytetu Nauk Stosowanych w Hildesheim w Niemczech (il. 2).

Opracowany w roku 1929 przez Ludwiga Mies van der Rohe'a i Lilly Reich projekt domu był bardzo precyzyjny. Stworzył przestrzeń do nowoczesnego życia w oparciu o plan „otwarty”. Prace budowlane były ściśle monitorowane i wykonywane zgodnie z najwyższymi wymogami tamtego okresu. Zastosowano cenne i rzadkie materiały, a w tym między innymi: (1) polerowane kolumny chromowane, nadające przejrzystości salonowi i współtworzące jego krystaliczną atmosferę; (2) półokrągłą ścianę wykonaną z hebanu Makassar, wyznaczającą przestrzeń jadalni, a zniszczoną przez nazistów; (3) ścianę wykonaną z onyksu, oddzielającą bibliotekę od pokoju dziennego, która cudem zachowała się do dnia dzisiejszego.

W trakcie prac uwzględniono kontekst koncepcyjny, starając się jednocześnie zapewnić oryginalność wykończenia. Dzięki temu efekt końcowy w najwyższym możliwym stopniu odzwierciedla materiały oryginalne, które w wielu miejscach przywrócono na ich dawne miejsce. Pozwoliło to na zachowanie au-

3. Budynek Fundacji Calouste Gulbenkiana, Lizbona, Portugalia, 1969, proj. Alberto Pessoa, Pedro Cid, Rui Athougua (fot. Mario de Oliveira, Galouste Gulbenkian Archive)



tentyczności konstrukcji i formy obiektu. Część paneli z hebanu Makassar znaleziono w byłej kwaterze głównej Gestapo, w budynku Uniwersytetu na Wydziale Prawa w Brnie w roku 2011. Obecnie oryginalne panele znowu zajęły swoje miejsce wokół stołu jadalnianego, a ich druga strona została dokładnie zrekonstruowana.

Oprócz fizycznych aspektów renowacji rozwiązano też kilka problemów konstrukcyjnych. Starannie odtworzono przestrzeń i jakość oświetlenia. Dom, który służy obecnie jako muzeum został przystosowany funkcjonalnie tak, aby mógł przyjąć wielu zwiedzających. Wprowadzono między innymi sterowanie temperaturą, zabezpieczenia i środki przeciwpożarowe. Toalety umieszczono w podziemiu, w którym znajduje się ponadto punkt obsługi zwiedzających.

2. Odnowa Audytorium Gulbenkiana: drugie życie Pomnika Narodowego

Obowiązek spełnienia przepisów unijnych w zakresie efektywności energetycznej, bezpieczeństwa, systemów przeciwpożarowych oraz zapewnienia odporności na wstrząsy sejsmiczne stał się powodem do przeprowadzenia wzorowej wręcz interwencji konserwatorskiej w siedzibie Fundacji Calouste Gulbenkiana¹ w Lizbonie. Obiekt powstał w 1969 roku według projektu architektów Alberto Pessoa, Pedro Cid, Rui Athougua (il. 3), a obecnie ma status Pomnika Narodowego. Przeprowadzona współcześnie renowacja dotyczyła głównie sali audytoryjnej.

Po prawie 40 latach od udostępnienia budynku dla zwiedzających Fundacja Gulbenkiana uznała, że nadszedł czas, aby dostosować go do nowych wymogów przestrzennych i funkcjonalnych². Prace restauratorskie miały połączyć dwa założenia: zachować reprezentacyjność i architektoniczną unikalność budynku, a jednocześnie spełnić współczesne normy użytkowania, gdyż tylko dzięki takiemu połączeniu obiekt będzie w stanie oprzeć się upływowi czasu. Podejście to uzasadnia doskonałość zastosowanego oryginalnie rozwiązania strukturalnego, konstrukcyjnego i materiałowego.

Główne Audytorium jest dziełem o niezrównanej wartości architektonicznej, cechującym się pięknem wnętrza i kameralną atmosferą. Zawarta w nim logika strukturalna, rygor konstrukcyjny oraz programowy sprawiają, że przestrzeń audytorium jest czytelna, a jego otoczenie pełne harmonii. Odnowione audytorium miało zachować swoją wyjątkową atmosferę, łącząc w sobie wygodę, powagę i prestiż jednej z najpiękniejszych sal koncertowych na świecie. Dla zachowania istoty tej wspaniałej konstrukcji architektonicznej, odrestaurowano wszystkie elementy sali – od drewna, którym wyłożone są ściany, aż do wykładzin na podłogach i obić krzesel. Było to wyrazem poszanowania charakteru przestrzeni oraz sposobem na zachowanie reguł języka architektoniczno-materiałowego zastosowanego w oryginalnym projekcie. Poprzez odpowiednie skoordynowanie materiałów

1. Tostões Ana, *Restauro e Renovação do Grande Auditório*, FCG, Lisbon 2015.

2. Tostões Ana, *The Buildings*, FCG, Lisbon 2012 [2006].



4. Renowacja Audytorium Gulbenkiana w Lizbonie wykonana według projektu architekt Teresy Nunes da Ponte, 2013 (fot. Márcia Lessa)

i podstawowych koncepcji projektu zapewniono ciągłość przestrzeni i jej specyfiki.

Wpłynęło to również na rodzaj podjętej interwencji wobec oryginalnego projektu audytorium. Warto zauważyć, że sama klasyfikacja obiektu jako Pomnika Narodowego była decydująca dla charakteru podejmowanych działań. Dzięki niej obowiązujące ramy prawne pozwalały na pewne odstępstwa, które nie dopuściły do narzucania rozwiązań potencjalnie katastrofalnych w skutkach. Mogłoby się tak stać, gdyby sztywno trzymano się litery prawa. Wszelkie ingerencje w obiekty dziedzictwa muszą podlegać pewnym ograniczeniom, ale również dopuszczać konieczne zmiany ich przestrzeni. Prace restauratorskie

i renowacyjne przeprowadzone w Głównym Audytorium uważane są za przykład wzorcowej interwencji w tym zakresie³.

Celem dokonanych w sali audytorijnej interwencji było dostosowanie aspektów technicznych do współczesnych wymogów, podniesienie poziomu bezpieczeństwa i poprawa warunków scenicznych (il. 4). Odnowienie przestrzeni i polepszenie warunków odbioru na widowni stanowiło niewątpliwie wyzwanie. Przeprowadzone prace miały zasadniczo charakter techniczny i technologiczny. Obejmowały kompleksową wymianę sceny, sprzętu audiowizualnego oraz sieci infrastrukturalnych, w tym systemu klimatyzacji. Poprawiono też akustykę sali, zweryfikowano zabezpieczenia przeciwpożarowe i zapewniono lepsze parametry dostępności i wygody dla widowni, użytkowników i artystów. Prace przeprowadzono na powierzchni 7 800 metrów kwadratowych, w skład których oprócz samego Głównego Audytorium weszły: scena, audytorium, galeria, przestrzeń nad sceną i pod nią, część techniczna i administracyjna, sale prób dla orkiestry i chóru oraz zaplecze techniczne, którego obecna infrastruktura jest już dostosowana do obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa, jakości i eksploatacji. Według Fundacji Gulbenkiana trzeba było też wyposażyć Główne Audytorium w nowoczesne rozwiązania i nowe funkcje, dostosowane do nowych form estradowych, takich jak na przykład przekaz multimedialny, ale rów-

3. Grignolo Roberta (ed.), *Law and Conservation of 20th Century Architecture*, Mendrisio Academy Press, Silvana Editoriale, Mendrisio 2014.

5. Audytorium Gulbenkiana w Lizbonie po renowacji (fot. Márcia Lessa)





6. Narodowe Muzeum Sztuki Zachodniej, Uenokoen, Tokio, proj. Le Corbusier, 1959 (fot. A. Tostões)

niez takich jak opera. Produkcja i realizacja wydarzeń scenicznych musi jednak nadal przebiegać zgodnie z przepisami klasyfikacji obiektu jako Pomnika Narodowego⁴. Poziom skomplikowania interwencji, jej rozwiązania techniczne i nowe standardy bezpieczeństwa znacząco wpłynęły na wielkość inwestycji. To z kolei wymagało drobiazgowego planowania, tak aby projekt można było zakończyć w krótszym niż zakładano czasie i zminimalizować niedogodności spowodowane przez zamknięcie obiektu.

Ze względu na doskonałość architektoniczną Głównego Audytorium, jego restauracja i renowacja musiały odbywać się z pełnym poszanowaniem oryginalnej koncepcji i konstrukcji. Precyzyjny projekt planu i elewacji, harmonijny układ asymetryczny płaszczyzn lateralnych, forma wynikająca ze skrupulatnie zaplanowanej struktury, której towarzyszy przemyślany dobór materiałów, to elementy, które sugerowały przeprowadzenie „konserwatywnej” restauracji z formalnego i materialnego punktu widzenia. Interwencja powinna ograniczyć się do zmian koniecznych, z poszanowaniem rozwiązań technicznych i infrastrukturalnych. Jak powiedziała Teresa Nunes da Ponte „Interwencja zostanie przeprowadzona z bezwzględnym poszanowaniem reguł oryginalnego projektu oraz zasad istniejącej struktury. Interwencja ta ma charakter restauracji, bardzo konserwatywnej z formalnego punktu widzenia, wprowadzającej tylko absolutnie konieczne zmiany. Jednak w sytuacji, gdy w projekcie konieczne są zmiany, zawsze wybieramy rozwiązania współczesne. Nawet jeżeli nie są one zgodne z założeniami interwencji, są one inspirowane i regulowane oryginalnym projektem”⁵.

4. *Central Services, Main Auditorium, Annual Report and Accounts 2012*, Calouste Gulbenkian Foundation, Lisbon 2013, s. 285.

5. Raport opisowy projektu autorstwa Teresy Nunes da Ponte, 3 maja 2013.

Znaczącą część całego przedsięwzięcia zajęł komponent techniczny. Jak już wspomniano powyżej, postępujące zmiany technologiczne, nowe przepisy w zakresie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej oraz jakości powietrza wewnątrz obiektu wymusiły całkowitą wymianę wyposażenia a nawet instalacji. Nowy projekt z powodzeniem łączy w sobie poszanowanie dla architektury przestrzeni z komponentem technologicznym, który odzwierciedla wiele różnych potrzeb, takich jak wymogi samej sali audytoryjnej, wielorakość funkcji oraz bezawaryjność i prostotę eksploatacji obiektu. Przy wyborze rozwiązań kierowano się względami ekologicznymi, dążąc do osiągnięcia wyższej efektywności energetycznej nowego wyposażenia. Ponadto zastosowano taką technologię, która zapewniała dobre warunki odbioru dla wszystkich słuchaczy, niezależnie od ich mobilności lub ograniczeń słuchowych czy wizualnych. Wszystkie rozwiązania zastosowane w odrestaurowanym i odnowionym Głównym Audytorium są nowoczesne i jednocześnie w pełni kompatybilne z systemami już funkcjonującymi w pozostałych audytoriach i salach kongresowych, dzięki czemu możliwe jest ich łączenie w przypadku większych wydarzeń.

Największym przeobrażeniem została poddana scena. Została odrestaurowana i odnowiona tak, aby mogła obsłużyć zarówno duże orkiestry z chórem i wielkie konferencje jak i spełniać obowiązujące obecnie warunki kinowe. Dzięki odnowionej maszynarii scenicznej audytorium zyskało na funkcjonalności, efektywności i wszechstronności. Na poziomie proscenium wyremontowano osiem istniejących wind. Dodano też kolejną windę, obsługującą powiększoną scenę oraz orkiestron. Z kolei nadscenie zyskało nowe zadanie stanowiące najbardziej widoczną zmianę. Zainstalowano nowe technologie oraz kratownice do

montowania wyposażenia scenicznego. Uproszczone obsługę techniczną poprzez zainstalowanie nowych systemów i urządzeń audiowizualnych. Zwiększył się również poziom bezpieczeństwa. Dzięki zastosowaniu nowych technologii audytorium stało się bardziej funkcjonalne, efektywne i wszechstronne, zmiany sceniczne trwają krócej a obsługa wydarzeń przynosi większe zyski (il. 5).

Prace objęły też wymianę instalacji elektrycznej oraz grzewczo-wentylacyjnej, co było konieczne dla zapewnienia zgodności z normami. Całkowicie zaprojektowano oświetlenie, zachowując jednak zgodność z jego oryginalną koncepcją. Oprócz oświetlenia sceny zmieniono również oświetlenie budynku i zainstalowano nowe systemy audiowizualne. Dla zapewnienia bardziej komfortowych warunków przebywania w obiekcie i spełnienia parametrów efektywności energetycznej przeprowadzona została gruntowna przebudowa systemu ogrzewania i wentylacji, polegająca na odwróceniu kierunku obiegu powietrza. Dzięki nowemu zadaszaniu można było zainstalować klimatyzację, której wcześniej nie było.

Poszerzono też przejścia na widowni oraz zmodernizowano wyjścia awaryjne zgodnie z nowymi przepisami przeciwpożarowymi. Stworzono udogodnienia dla osób z ograniczoną mobilnością, między innymi dzięki zainstalowaniu nowych podnośników, wymianie starych wind i wprowadzeniu miejsc dla wózków inwalidzkich.

Akustyka obiektu sprawdzona została pod kątem pochłaniania dźwięku i pogłosu. Pewne niedociągnięcia akustyczne ujawnione po udostępnieniu Głównego Audytorium publiczności uległy skorygowaniu. Uzyskano lepszą absorpcję, odpowiednio długi czas pogłosu i większą dyfuzyjność dźwięku. W tym celu w strategicznie dobranych punktach umieszczono panele dyfuzyjne oraz dokonano weryfikacji powłok powierzchni, tak aby zapewnić lepsze odbicie dźwięku. Dodatkowo na ścianach umieszczone ruchome elementy, poprawiające absorpcję wzmacnianego dźwięku.

3. Odporność sejsmiczna Narodowego Muzeum Sztuki Zachodniej Le Corbusiera w Tokio

W Japonii już na początku lat dwudziestych XX wieku wdrożono zabezpieczenia przeciwwstrząsowe, w tym „krajowe normy sejsmiczne”⁶. W roku 1995 wprowadzono przepisy, na mocy których wszystkie budynki wzniesione przed rokiem 1981 zostały objęte normami dotyczącymi wytrzymałości konstrukcji. Ponadto Ministerstwo Łądu, Infrastruktury, Transportu i Turystyki przyjęło ustawę o promowaniu zabezpieczeń antysejsmicznych.

W związku z nowymi przepisami przeprowadzono ocenę odporności sejsmicznej budynku Narodowego Muzeum Sztuki Zachodniej (il. 6 i 7). Zbudowane w 1959 r. muzeum spełniało obowiązujące w tamtym okresie normy, jednak w przypadku silnego



7. Narodowe Muzeum Sztuki Zachodniej, Uenokoen, Tokio, proj. Le Corbusier, 1959 (fot. Zara Ferreira)

trzęsienia ziemi istniały obawy, że budynek mógłby ulec znaczącym zniszczeniom. Oprócz zapewnienia bezpieczeństwa zwiedzających oraz przechowywanych w muzeum cennych kolekcji, należało zabezpieczyć samo muzeum uznawane za dzieło o wyjątkowej wartości architektonicznej autorstwa światowej sławy architekta Le Corbusiera. Należało podjąć pilne działania zwiększające odporność budynku na wstrząsy. Najpierw dokonano oceny wartości architektonicznej obiektu, stwierdzając, że jest to jedyne dzieło mistrza modernizmu w Japonii. W trakcie swojego pobytu w tym kraju Le Corbusier badał metody projektowania zabezpieczeń sejsmicznych. Ich zadaniem było zachowanie oryginalnej konstrukcji zewnętrznej i wewnętrznej. Konwencjonalne metody wzmacniania konstrukcji dążyły do zwiększenia odporności ścian oporowych, poszerzenia kolumn i słupów konstrukcyjnych w celu poprawy reakcji na wstrząsy. Jednak te tzw. „konwencjonalne” metody nie zapewniłyby odporności na trzęsienia ziemi. Zamiast tego efekt mógłby być wysoce niefortunny, ponieważ modyfikacje lub dodatki miałyby negatywny wpływ zarówno wizualny jak i przestrzenny, ze szkodą dla charakteru budynku.

Powstało więc pytanie: czy w tym przypadku możliwe będzie zastosowanie systemu izolacji sejsmicznej? Metodę tę opracowano dla nowych konstrukcji, a nieco wcześniej przeprowadzono jej testy. Polega ona na wchłanianiu wibracji ziemi za pomocą systemu gumowego walca, który zapewnia odpowiednią izolację i steruje zachowaniem się budynku w trakcie wstrząsów. Przeprowadzone obliczenia wskazały, że przy niewielkich zmianach możliwe będzie zapewnienie odporności budynku na to zagrożenie.

Do rozwiązania pozostawały jeszcze dwa problemy. Pierwszy dotyczył budżetu. W porównaniu z tradycyjnymi metodami, nowa metoda pociągała za sobą znaczące wydatki. Obawiano się, że koszt przebudowy będzie równy kosztowi wzniesienia nowego budynku. Uzasadnieniem tak wysokich wydatków była jednak potrzeba zachowania oryginalnego obiektu. W tej sytuacji przygotowano dokumenty, na podstawie których rząd dokonał oceny budżetu i w rezultacie przydzielił środki na opracowanie metody izolacji sejsmicznej istniejącego budynku.

Druga kwestia dotyczyła możliwości przeprowadzenia planowanych prac. O ile w przypadku nowych konstrukcji było to zadanie łatwe, to w przypadku struktury istniejącej było wręcz odwrotnie. Nie udało się uniknąć skomplikowanej procedury, która polega-

6. Okada Tsuneo, *Seismic Retrofitting for the Main Building of the National Museum of Western Art*, [w:] *Le Corbusier & the National Museum of Western Art*, The National Museum of Western Art, Tokyo 2009.



8. Wzmocnienia sejsmiczne zastosowane w Narodowym Muzeum Sztuki Zachodniej, Uenokoen, Tokio, Japonia, 2008 (fot. A. Tostões)

ła na podniesieniu budynku, tak aby stworzyć wolną przestrzeń pomiędzy powierzchnią a fundamentami i w niej zainstalować nowe fundamenty. Po wprowadzeniu gumowych urządzeń zapewniających izolację przeciwwstrząsową (il. 8) konieczne było osadzenie obiektu na poziomie niższym niż poprzedni. Był to pierwszy tego typu projekt, jaki zrealizowano w Japonii. Z powodu złożoności prac zakończono je w marcu 1998 roku. Efekt można obserwować przez specjalne okienko umieszczone na poziomie piwnicy. Duma jaką to wspaniałe dzieło napawa Japończyków dodatkowo wzmacnia pozycję Narodowego Muzeum Sztuki Zachodniej jako kandydata do wpisu na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w ramach wszystkich dzieł Le Corbusiera na świecie.

4. Zakończenie: odnowa jako strategia interwencji i edukacji

Dzisiejsza praktyka w zakresie ponownego wykorzystania budynków i przywrócenia ich do użyteczności powinna być rozpatrywana z jednej strony w aspekcie prawa do ochrony, a z drugiej w aspekcie faktycznie sprawowanej ochrony. Przeanalizowane przypadki wskazują na występowanie dwóch rodzajów sytuacji: kiedy budynek został formalnie sklasyfikowany jako zabytkowy i możliwe jest dostosowywanie przepisów do potrzeb jego ochrony; lub też jeżeli budynek znajduje się w ewidencji, ale podlega przepisom takim samym jak nowe budynki, co może utrudniać prawidłowe działania konserwatorskie i projektowe.

Podkreślić trzeba, że obecnie coraz częściej zdarza się odpowiednio wyważona interwencja konserwatorska, zapewniająca trwałość oryginalnej substancji i charakteru budynków modernistycznych znajdujących

się w ewidencji, lub posiadających klasyfikację obiektów zabytkowych. Doświadczenia te wskazują na znaczenie renowacji i adaptacji jako uznanej praktyki architektonicznej. Należy jednak zadać pytanie, w jaki sposób dziedzictwo modernizmu radzi sobie z wymogami rozwoju zrównoważonego. Jest przy tym rzeczą ciekawą, że kryzys ekonomiczny, który uderzył w rynek nieruchomości i zwiększył dostępność budynków, może też stworzyć szanse na odzyskanie i ponowne użytkowanie obiektów dziedzictwa modernizmu. W wielu przypadkach nowe budynki utraciły swoją zasadność ekonomiczną. Ponadto, pojawiają się coraz częstsze głosy krytyki wobec instytucji i przedsiębiorstw, które stawiają nowe budynki zamiast odnawiać istniejące. Tego rodzaju decyzje są często uznawane za społecznie nieakceptowalne.

Widoczna jest też rosnąca popularność budynków modernistycznych zaadaptowanych do nowych funkcji. Wzmacniają one tożsamość danego miejsca oraz trwałość cyklu życia, wykraczającego poza czystą ekonomię. Trwa okres budzenia się samorządów i władz centralnych, które stopniowo zaczynają tworzyć rozwiązania i znosić regulacje ograniczające alternatywne sposoby użytkowania obiektów opuszczonych. Zamiast ograniczać, umożliwiają korzystanie z tych zasobów np. młodym ludziom, dla których stanowią one miejsce zamieszkania po przystępnych cenach.

Zgodnie z przewidywaniami już dziś te budowle, które międzynarodowa organizacja DOCOMOMO (Documentation and Modernisation of Modern Movement) uznała za element dziedzictwa są traktowane jako inwestycje, oferujące nowe możliwości dla zawodu architekta. Nadszedł więc czas, aby zmienić nauczanie architektury i programy studiów. Należy włączyć studentów w tworzenie wiedzy oraz zbieranie doświadczeń z zakresu adaptacji budynków i ponownego ich użytkowania. Historia budynku coraz częściej wymaga łączenia programów, naukowców zajmujących się badaniem dokumentów i interpretowaniem faktów oraz osób pracujących na placach budów, którzy na co dzień poszukują efektywności, realizują budżet i terminy wykonania⁷. To połączenie dla profesjonalistów mających do czynienia z istniejącymi budynkami jest proste, ponieważ budowla jest kwestią wartości a wraz z nimi wiedzy i kultury, w której domy odgrywają kluczową rolę w odniesieniu do jakości, trwałości i gospodarności.

7. Graf Franz, *Material History and Conservation of Contemporary Building Fabric*, [w:] Carvais Robert, Guillerme André, Nègre Valérie, Sakarovitch Jacques, *Nuts and Bolts of Construction History. Culture, Technology and Society*, vol. 1, Editions A&J Picard, Paris 2012.