

Materiały powierzchniowe mają znaczenie! Wykończenia elewacji wybitnych dzieł architektury modernistycznej lat dwudziestych i trzydziestych XX wieku w Europie. Hitchcock-Johnson i ostatnie badania

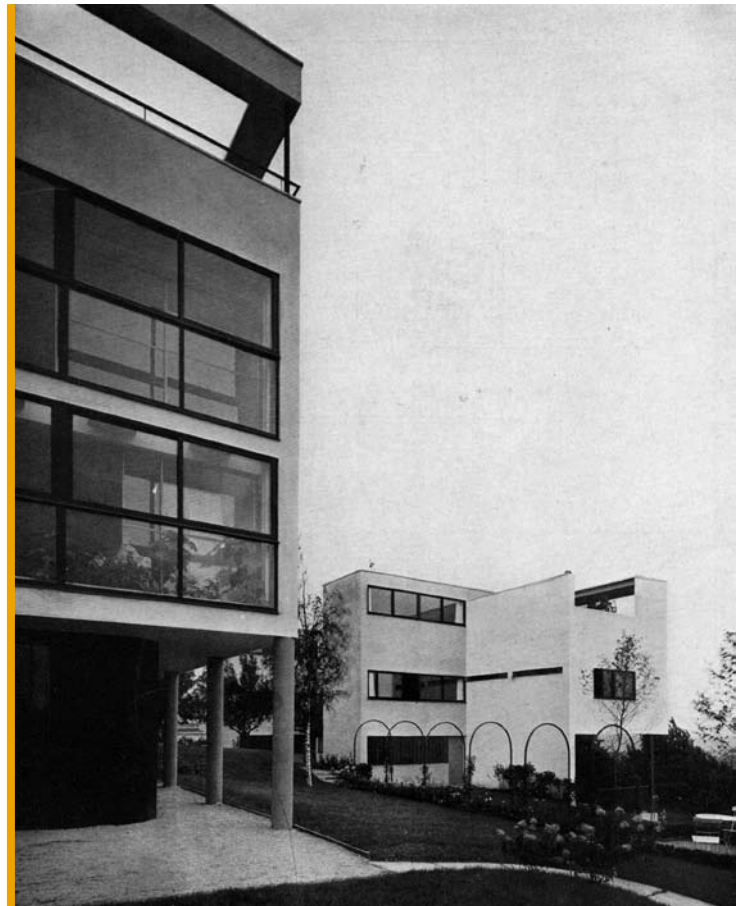
Surfacing materials matter! Facade finishes of outstanding modernist architecture in the 1920s and 1930s in Europe. Hitchcock-Johnson and Recent Studies

Ivo Hammer

*Wiedeń, Austria
Vienna, Austria*

Z okazji przełomowej wystawy „Architektura nowoczesna: wystawa międzynarodowa” w 1932 roku w Museum of Modern Art (MoMA) w Nowym Jorku, Henry-Russel Hitchcock i Philip Johnson opublikowali książkę zatytułowaną *The International Style: Architecture Since 1922 (Styl międzynarodowy. Architektura od 1922 r.)*¹. Każdy, kto próbuje zrozumieć znaczenie materiałów dla estetyki powierzchni architektury nowoczesnej, znajdzie w publikacji Hitchcocka-Johnsona godne przypomnienia nietuzinkowe sugestie. Hitchcock i Johnson napisali tam: „Charakter powierzchni i bryły nie wyraża się tylko w ogólnym projekcie nowoczesnego budynku: w istocie materiały samej powierzchni mają najwyższe znaczenie”².

Jednak we współczesnej praktyce badawczo-konserwatorskiej wciąż brakuje wiedzy i uwagi na temat materiałów powierzchni architektonicznych. Argumenty Hitchcocka i Johnsona mogą służyć jako historyczna inspiracja dla uświadomienia sobie znaczenia materiałów, kolorów i powierzchni elewacji dla estetycznej koncepcji architektury ruchu nowoczesnego. Ostatnie badania związane z konserwacją i restauracją ważnych dzieł klasycznego modernizmu, zaprojektowanych przez Waltera Gropiusa, Josefa Franka, Le Corbusiera, Ludwiga Mies van der Rohe i innych, ujawniły bogactwo materiałów i rozwiązań technicznych; bogactwo nie tylko w „prostych”, ręcznie wykonanych powierzchniach pobielonych wapnem. To różnicowanie materiałowe i estetyczne wykraczało poza to, co sformułowali Hitchcock i Johnson i, co ciekawe, nie znajduje miejsca w ustnych ani pisemnych koncepcjach współczesnych architektów, nie mówiąc już o badaniach nad historią architektury.

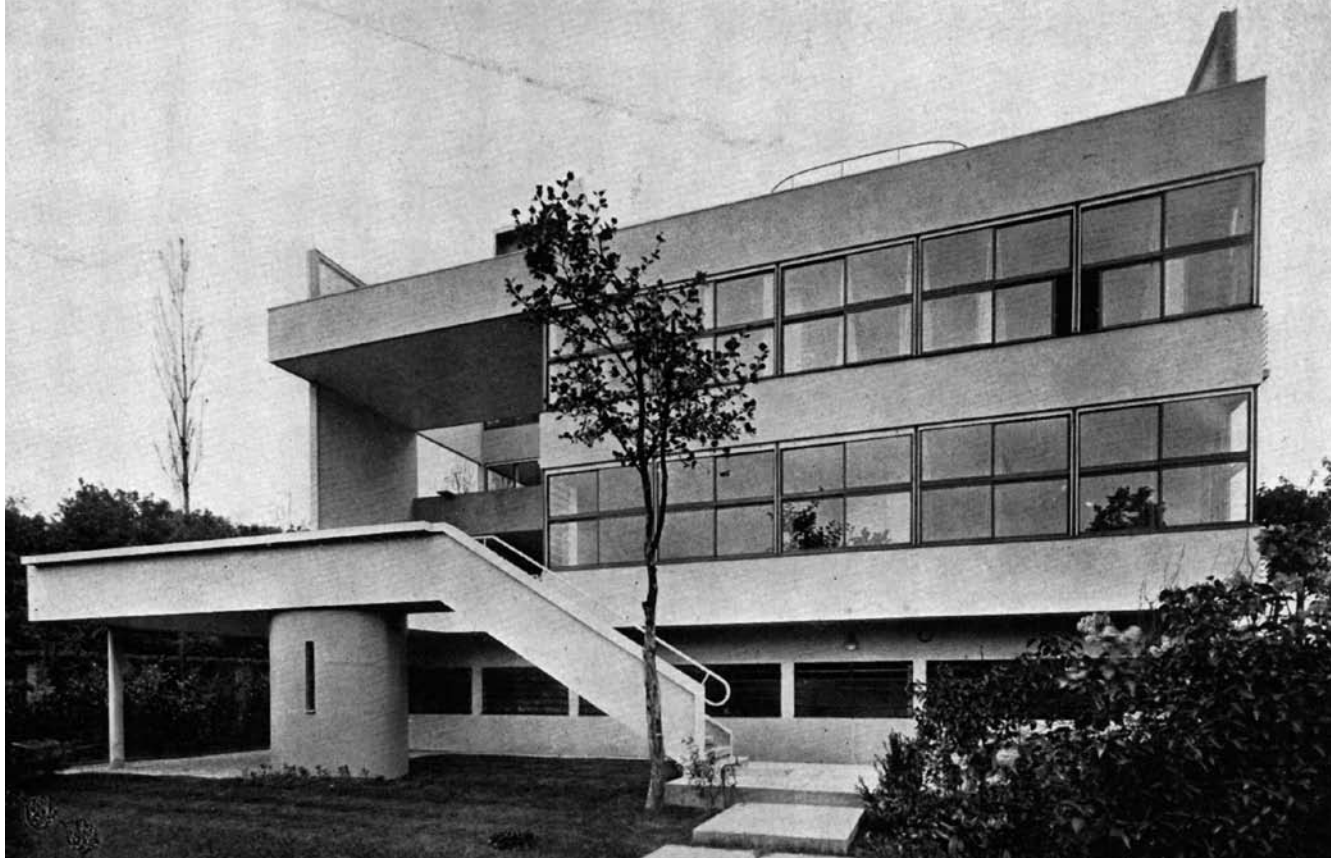


1. Stuttgart, Weissenhofsiedlung, dom jednorodzinny i dom bliźniaczy, proj. Le Corbusier i Pierre Jeanneret, 1927. „Wysunięte tylne skrzydła odróżniają się kolorem jasnozielonym” (Hitchcock-Johnson 1932, s. 114-115)

1. Stuttgart, Weissenhofsiedlung, single house and double house, Le Corbusier and Pierre Jeanneret, 1927. “Projecting rear wings distinguished by being painted pale green”, (Hitchcock-Johnson 1932, p. 114-115)

1. Później dzieło to miało jeszcze kilka wydań, w tym ostatnie z 1966 r.: Hitchcock Henry-Russell, Johnson Philip, *The International Style*, New York - London 1966 (przyp. red. MJS).

2. Ibidem, s. 50.



2. Garche koło St. Claude, Willa Stein, proj. Le Corbusier i Pierre Jeanneret, 1928. „Dominuje kolor kremowobiały. W głębi tarasów jedna ściana jest szara a druga zielona, co podkreśla te płaszczyzny” (Hitchcock-Johnson 1932, s. 117)

2. Garche near St. Claude, Stein House, Le Corbusier and Pierre Jeanneret, 1928. „The prevailing color is cream-white. At the back of the terraces one wall is grey and one green to emphasize the planes”, (Hitchcock-Johnson 1932, p. 117)

„Stiuki” (stucco) Hitchcocka i Johnsona

Hitchcock i Johnson piszą dalej na stronie 50 swej książki: „Wszechobecne stiuki, które nadal są znakiem rozpoznawczym współczesnego stylu, mają tę estetyczną zaletę, że tworzą ciągłe, gładkie pokrycie.” Słowo stucco (stiuk) określa w tym kontekście tradycyjny tynk lub obrzutkę, składający się z zaprawy wapiennej, często pokryty wapnem, zawsze zabarwiony, co wyjaśnię później. Autorzy krytykują jednak chropowate tynki w swym nieco normatywnym podejściu, jako sprzeczne z celami „stylu międzynarodowego”, stwierdzając, że: „(...) jeśli tynki są chropowate, wyrazistość projektu, ułatwiająca postrzeganie kubatury budynku, jest osłabiona (...)” i kontynuują: „Chropowaty tynk, ze względu na swoją fakturę i to, że przypomina stare budynki tynkowane, może sugerować ciężar i masę.”³

Jeśli chodzi o kolory, Hitchcock i Johnson składają ważne oświadczenie:

„Zdecydowanie preferowany jest naturalny kolor materiałów powierzchniowych i naturalny metaliczny kolor detali. Tam, gdzie metal jest pomalowany, ciemny neutralny odcień minimalizuje pozorny ciężar ramy okna. Na powierzchniach stiukowych biel lub odcień biały, nawet uzyskany za pomocą farby, jest odczuwany jako kolor naturalny”⁴ (il. 1).

Dalsze słowa Hitchcocka i Johnsona krytykują użycie tandetnych kolorów i wyraźnie wyprzedzają krytykę towarowo-estetycznej prezentacji fasad o jasnych, jaskrawych kolorach, zwanych *Volltonfarbe* (kolor dodatkowy) w metaforycznym języku

(niemieckich) firm, która jest aktualna do dzisiaj⁵: „W przeszłości użycie jaskrawego koloru w Holandii i Niemczech miało zwrócić uwagę na nowy styl, ale nie mogło długo pozostawać zadowalającym. Przestało zaskakiwać i zaczęło się nudzić: jego mechaniczna ostrość i świeżość szybko stały się tandetne. Jeśli architektura ma nie przypominać billboardów, kolor powinien być trwały zarówno pod względem technicznym, jak i psychologicznym. Co więcej, wyraźnie sztuczny kolor zbyt ostro kontrastuje z naturalnym otoczeniem. Lepsze są jasne i neutralne odcienie, które nie kontrastują nadmiernie z naturalnymi.”⁶ Tutaj autorom bliżej do tradycji rzemieślniczej niż do Le Corbusiera. Chociaż ten ostatni twierdził, że kolorowe malowanie jest zwyczajowe we wszystkich kulturach, a jednocześnie wpisywał kolor biały w ideologiczną interpretację: „Biała farba jest absolutna, wszystko wyraźnie się wyróżnia, jak czerń na białym, jest uczciwa i niezawodna.”⁷ Chociaż Hitchcock i Johnson nigdzie nie piszą o wapnie jako o farbie i materiale kolorującym, w przypadku willi Stein w Garche z 1928 r. wspominają na stronie 117, że „dominującym kolorem jest kremowo-biały” (il. 2).

Nawet jeśli nie wiemy, czy powierzchnia elewacji wielorodzinnego budynku mieszkalnego Ludwiga Mies van der Rohe zbudowanego w Weissenhofsiedlung w Stuttgarcie (1927) była pokryta przetartym tynkiem wapiennym, to przyglądając się zamieszczonej

5. Hammer 2002, 2003, 2010, 2012.

6. Hitchcock Henry-Russell, Johnson Philip, *The International Style*, op. cit. s. 75-76

7. Le Corbusier, *L'art décoratif d'aujourd'hui*, 1925, s. 193: „Le blanc de chaux est absolu, tout s'y détache, s'y écrit absolument, noir sur blanc; c'est franc et loyal”.

3. Ibidem.

4. Ibidem, s. 75-76.

przez Hitchcocka i Johnsona na stronie 181 ich książki czarno-białej fotografii można rozpoznać nieregularność powierzchni, która jest wynikiem materiału i produkcji rzemieślniczej⁸. Przepuszczalnie przedstawiony tamże na stronie 133 „podwójny dom” Otto Eislera w Brnie (1926) został pokryty przetartym i chropowatym tynkiem z błyszczącymi drobkami miki. Tynk ten, często używany w Brnie w latach dwudziestych i trzydziestych, składał się z gotowej zaprawy o nazwie BRÍZOLIT⁹. Według Hitchcocka-Johnsona „dom dwóch braci” Otto i Mořica Eislerów został „wyłożony czerwonym sztucznym kamieniem”, czyli prawdopodobnie przetartym czerwonym tynkiem cementowym¹⁰ (il. 3).

Jasne formy architektury J.J.P. Ouda z jednej strony oraz widoczna na przywołanych przez Hitchcocka i Johnsona zdjęciach nierówność i nieregularność powierzchni tynku (s. 195-203) tworzą ciekawy kontrast. To samo dotyczy elewacji Domu dla Kobiet Pracujących w Bazylei, zaprojektowanej przez Hansa Schmidta (1927) (s. 208-209) oraz Domu Starców we Frankfurcie nad Menem, zaprojektowanego przez Marta Stama, Wenera Mosera i Ferdynanda Kramera w latach 1929-1930 (s. 215)¹¹.

Inne materiały

Hitchcock i Johnson piszą na stronie 51 swej książki o malowanym drewnie jako materiale do pokrycia elewacji: „Nie jest tak wytrzymałe jak kamień czy cegła, ale (...) może przetrwać całe stulecie, jeśli będzie regularnie malowane”. Nie bez powodu autorzy uważają kamień naturalny, granity i marmur za „najlepsze materiały do okładzin ściennych”, „podobnie jak w dawnej architekturze”. Na przykład konstrukcja wspornikowa magazynu Schocken w Chemnitz, zaprojektowanego przez Ericha Mendelsona w 1930 r. (s. 177), pozwala uzyskać efekt lekkości kamiennych płyt elewacji.

Płyty azbestowe, w przykładzie podanym przez Hitchcocka i Johnsona na stronie 103, o odcieniach złamanej bieli i zieleni, są dziś przestarzałe ze względów ekologicznych. Autorzy zakładają jednak, że płyty wykonane z metalu i innych materiałów będą w przyszłości często wykorzystywane jako materiał do pokrywania elewacji. Postrzegają dekoracyjny efekt cieni drzew na falistych płytach aluminiowych jako „przyjemny”.

Jeśli chodzi o cegłę, autorzy zauważają na stronie 52, że: „Cegła jest z praktycznego punktu widzenia najbardziej satysfakcjonującym, niedro-



3. Brno, dom bliźniaczy, proj. Otto Eisler, 1926. Nieregularny wygląd powierzchni elewacji wskazuje na zastosowanie porysowanego tynku, prawdopodobnie gotowej mieszanki zaprawy zwanej BRÍZOLIT, z błyszczącymi drobkami miki (Hitchcock-Johnson 1932, s. 133)

3. Brno, double house, Otto Eisler, 1926. The irregular surface appearance of the façade indicates the use of a scratched plaster, probably a ready-mixed mortar called BRÍZOLIT with sparkling flecks of mica. (Hitchcock-Johnson 1932, p. 133)

gim materiałem powierzchniowym w powszechnym użyciu. (...) Jednak z estetycznego punktu widzenia cegła jest niewątpliwie mniej zadowalająca niż inne materiały, w tym tynk”. I kontynuują dalej: „Jeśli kolor zaprawy jest zbliżony do koloru cegły, a cegły są stosunkowo równe pod względem wartości i faktury, wzór wiązania nie musi być uderzająco widoczny” (s. 51). Biorąc za przykład Dom Wenera w Hamburgu zaprojektowany przez Karla Schneidera w 1930 r. (s. 213), krytycznie zauważają na stronie 53, że „Użycie cegły ma tendencję do nadawania malowniczości, która jest sprzeczna z podstawowym charakterem stylu nowoczesnego”, czyli z estetyką masy, regularności i braku dekoracji (s. 52). Jednak w przypadku dużych budynków za najbardziej odpowiedni materiał uznają cegły: „Ponieważ cegła ma trwały kolor i nie jest podatna na pęknięcie i zacieki, na dłuższą metę jest faktycznie lepsza estetycznie niż sztukateria do konstrukcji wielkogabarytowych”. Na poparcie tych słów odsyłają czytelnika do ilustracji na stronie 161, przedstawiającej Jakob Kolb Factory w Zürichu autorstwa zespołu Kellermüller & Hofmann z 1930 r. oraz ilustracji na stronie 185, przedstawiającej Lange House w Krefeld, autorstwa Ludwiga Mies van der Rohe z 1928 r. i na stronie 145, przedstawiającej Miejski Urząd Pracy w Dessau zaprojektowany przez Waltera Gropiusa w 1928 r. (il. 4ab). Jednocześnie, w nawiązaniu do XVIII-wiecznej architektury holenderskiej opowiadają się za mniejszymi cegłami (s. 53).

Hitchcock i Johnson szczególnie lubią płytki szklawione. Piszą: „W zakresie konstrukcji o średnim koszcie i średniej wielkości płytka szklawiona, ułożona z ciągłymi łączeniami pionowymi i poziomymi, jest materiałem mogącym konkurować pod względem estetyki z pokryciem większymi płytami” (s. 53) i kontynuują dalej na następnej stronie: „Prawidłowo ułożone płytki bardziej niż cegły nadają ciągły wzór powierzchni, podobny do faktury tkaniny; unikają wrażenia nośnej ściany murowanej. Ich wzór jest bardziej regularny niż zróżnicowanie dawane przez naturalne materiały stosowane w płytach pokrycia” (s. 54).

8. W związku z planowaną Międzynarodową Wystawą Architektury 2027 w Stuttgartu, Urząd Ochrony Dziedzictwa w Badenii-Wirtembergii pracuje nad nowym badaniem konserwatorsko-naukowym powierzchni architektonicznych posiadłości Weissenhof; baza danych MonArch: <https://wp.uni-passau.de/monarch/> (dostęp 6.4.2020), informacja od Dörthe Jakobs

9. To opatentowany system tynkarski – przetarty zewnętrzny tynk wapienno-cementowy z iskrzącymi drobkami miki, stosowany tradycyjnie w ceglanych domach w (byłej) Czechosłowacji. Nazwa handlowa (Břizolit) pochodzi od miasta Horní Bříza (na północ od Pilzna), gdzie został wyprodukowany. Zazwyczaj ma kolor szarawy, możliwe są też inne kolory, patrz <https://www.proz.com/kudoz/czech-to-english/architecture/1283506-brizolit.html>, dostęp: 4.4.2020; zobacz także https://www.kvk.cz/brizolit_k26/

10. Zob. Danzl 2003.

11. Ruggero Tropeano, *Structure, Material and Color: The Bauhaus in Dessau and the Budge Nursing Home in Frankfurt am Main*, Černá, Hammer (wyd.) 2008, s. 88-93 (czeski, ang. i niem.).



4. Krefeld, Dom Estersa, fasada południowa ze schodami ogrodowymi, proj. Ludwig Mies van der Rohe, 1928-1930; **a)** zdjęcie: Hitchcock-Johnson 1932, s. 185; **b)** Zgodnie z tradycją rzemieślniczą, spoiny cegieł (wiązanie angielskie) są zagęszczane do kształtu dachu tak, aby były zlicowane z dolną dachówką. Wnioskując z analizy historycznej zdjęć oraz na podstawie (niezfieryfikowanych) ustaleń wizualnych spoiny pierwotnie pomalowano na szaro, dzięki czemu kontrast kolorystyczny między cegłą a spoiną był stonowany, inny np. niż w Domu Wolfa w Guben (wiązanie flamandzkie, patrz Riley-Bergdoll 2001, s. 204, ryc. 80) (fot. Ivo Hammer, 2014)

4. Krefeld, Esters House, south façade, with garden staircase, Ludwig Mies van der Rohe, 1928-1930; **a)** photo Hitchcock-Johnson 1932, p. 185; **b)** In accordance with the tradition of craftsmanship, the joints of the bricks (English bond) are compacted in roof shape so that they are flush with the lower tile. Due to historical photos and (unverified) visual findings, the joints originally have been painted gray, so that the color contrast between the brick and the joint was subdued, different e.g. to the Wolf House in Guben (Flemish bond, see Riley-Bergdoll 2001, p. 204, fig. 80) (photo Ivo Hammer, 2014)



Autorzy polecają pustaki szklane i zwracają uwagę, że: „Kiedy są one tej samej lub podobnej wielkości, najlepiej komponują się estetycznie z innymi jednolitymi okładzinami, takimi jak cegła czy płytki”. Jako przykład podają Pawilon Miasta Brna na Wystawie w Brnie z 1928 r. zaprojektowany przez Bohuslava Fuchsa¹². Co się tyczy przezroczystego, półprzezroczystego i nieprzezroczystego szkła tworzącego razem całe ściany, autorzy uważają je za „być może zbyt kruche dla trwałej architektury” (s. 54).

Podsumowując swoją ocenę przydatności materiałów powierzchniowych na elewacje budynków Modern Movement (modernizmu), Hitchcock i Johnson piszą w następujący sposób: „Cegła wydaje się najlepszym materiałem na duże i niedrogi struktury budowlane, płytki są dobre dla obiektów średniej wielkości, a pokrycie większymi płytami jest stosowne dla budynków o wyjątkowym znaczeniu” (s. 54). Z pewną wrażliwością i poczuciem praktyczności, które dziś postrzegamy jako niezwykle, omawiają też inne materiały powierzchniowe, w tym odcień bieli jako kolor materiału, nie mówiąc wcale wyraźnie o wapnie jako jego składniku. Przykładowo, w przypadku Willi Stein w Garche wyraźnie – jak już wspomniano - wymieniają „kremową biel” jako kolor dominujący (s. 117).

Niszczycielska praktyka konserwacji

Ale pomimo swojej wrażliwości, Hitchcock i Johnson ostatecznie mają normatywne rozumienie powierzchni architektonicznych, które opiera się na estetycznych kategoriach masy, regularności i braku

dekoracji. Nie bierze ono pod uwagę materialności i dynamicznych elementów rzeczywistego wyglądu powierzchni, a mianowicie śladów ręcznej produkcji, naturalnego starzenia się i estetycznych konsekwencji napraw i innych antropogenicznych zabiegów. Podobnie jak wielu dzisiejszych architektów i historyków architektury, nie mają oni pojęcia o tradycji rzemieślniczej i związanej z nią tradycji renowacji. Idea trwałości jest ostatecznie napędzana przekonaniem, że współczesna nauka i technologia może rozwiązać wszystkie problemy techniczne. Do tej pory trwałość tynków elewacyjnych i farb nie była i nie jest oceniana według kryteriów zrównoważonego rozwoju, ale raczej według czasu, w którym nie są zauważalne żadne zmiany w warstwie powierzchniowej.

Hitchcock i Johnson na stronie 50 wskazują na fakt starzenia się tynku i wapna: „Wszystkie tynki (stucco), chropowate lub gładkie, są podatne na pęknięcie i zacieki; pomalowane jeszcze rzadziej zachowują swoją pierwotną powierzchnię i kolor. Tynk, podobnie jak odsłonięty beton, należy uznać za gorszy od bardziej solidnego pokrycia, z wyjątkiem przypadków, gdy duża skala konstrukcji sprawia, że wady, które pojawiają się z czasem, nie rzucają się w oczy”. Dalej na tejże stronie zaproponowali „idealny” materiał: „Materiał taki jak tynk, ale elastyczny i o szerokiej gamie kolorów, który mógłby być kładziony na różnej bazie, byłby idealny” - sugestia, która została szeroko podjęta w praktyce konserwacyjnej, a także

12. Hitchcock Henry-Russell, Johnson Philip, *The International Style*, op. cit., s. 140



5. Vyborg / Viipuri, Biblioteka, proj. Alvar Aalto, 1927-1935, detal elewacji: (najprawdopodobniej) oryginalna, żółtawo-biała, wygładzona powierzchnia, jak zweryfikowano wizualnie, została zachowana pod ostatnią grubą warstwą farby, prawdopodobnie zawierającą biel tytanową i syntetyczną żywicę (1961?), która tworzy błonę i z tego powodu odpada w postaci dużych kawałków. Oryginalna powierzchnia jest patynowana i prawdopodobnie przyciemniona z powodu zanieczyszczenia powietrza (tworzenie się siarczanów), widać co najmniej jedną warstwę wyblakłego żółtawoszarego pobielania w celach naprawczych (fot. Ivo Hammer 2012, przed niedawną odnową)

5. Vyborg / Viipuri, Library, Alvar Aalto, 1927-1935, detail of the façade: The (most probably) original yellowish-white smoothed surface, as visually verified, is preserved under the recent thick coat of paint, probably containing titanium white and synthetic resin (1961?), which forms a film and for that reason falls off in large clods. The original surface is patinated and probably darkened due to air pollution (sulfate formation), at least one yellowish faded-gray repair whitewash can be seen³⁸; (photo Ivo Hammer 2012, before recent restoration)

w budownictwie powojennym i która doprowadziła do zniszczenia pierwotnych powierzchni.

Wiele z budynków modernistycznych było początkowo konserwowanych i odnawianych przy użyciu tradycyjnych metod rzemieślniczych¹³. Jednakże od lat sześćdziesiątych XX wieku zabytkowe powierzchnie architektoniczne w większości pokrywane są tynkami i farbami technicznie i estetycznie niespójnymi z oryginalną mieszanką. Powierzchnie podczas remontu są poddawane normom obowiązującej technologii budowlanej. Normy te były i nadal są określane przez krótkowzroczne kalkulacje i standardy estetyczne jak dla towarów (*Warenästhetik*)¹⁴, zorientowane na ich nowość oraz fizyczną i chemiczną niezgodność z oryginalnymi materiałami powierzchniowymi (sucha prefabrykowana zaprawa, cement, farby błonotwórcze). Od tamtej pory renowacja elewacji często wiąże się z uszkodzeniem lub zniszczeniem wielu elementów, przede wszystkim powierzchni¹⁵ (il. 5).

Czyszczenie często odbywa się za pomocą inwazyjnych metod, które niszczą nie tylko patynę, ale także cienkie barwne warstwy. Powierzchnia jest najczęściej rozumiana jako wymienna powłoka konstrukcji¹⁶, jako element wzajemnego oddziaływania między budynkiem a widzem.

13. Hammer 2003, 2010. Według naszych badań konserwatorsko-naukowych elewacja domu Tugendhatów w Brnie została pomalowana trzykrotnie żółtawym wapnem w latach 1931–1965; Hammer Ivo, *Materiality. History of the Tugendhat House 1997-2012. Conservation-Science Study and Restoration*, [w:] Hammer-Tugendhat et al, 2014, s. 181, 205.

14. Haug Wolfgang-Fritz, *Kritik der Warenästhetik*, Frankfurt am Main 2009.

16. Berger Laura, *The Building that Disappeared. The Viipuri Library by Alvar Aalto*, Espoo 2018.

16. Metzger Szmuk Niza, *The plaster in the 'White City' of Tel Aviv. History, Technologies and Dilemmas*, [w:] Cerna / Hammer (wyd.) 2008, s. 68-73



6. Praga, Dom Müllera, proj. Adolf Loos i Karel Lhota, 1930, odnowiony tynk elewacji 1998 (fot. Ivo Hammer 2013)

6. Prague, Müller House, Adolf Loos and Karel Lhota, 1930, façade plaster renewed 1998; (photo Ivo Hammer 2013)

Dążenie architektury ruchu nowoczesnego do obycia się bez dekoracji doprowadziło do tego, że oryginalne powierzchnie stały się tylko wspomnieniem, nawet w zabytkach wpisanych na listę; nieozdobiona powierzchnia nie była uważana za część pierwotnej substancji historycznej, ale raczej za wymienny produkt rzemieślniczy. Oryginalny tynk elewacyjny słynnego domu Müllera w Pradze, zaprojektowany przez Adolfa Loosa i Karela Lhotę w 1930 r., nie został zakonserwowany, lecz oderwany w 2000 r. W garażu domu Müllera znajduje się mały kawałek oryginalnego tynku (ok. 1x1 m) przeniesiony na nowe podłoże¹⁷. W 1985 roku oryginalna elewacja willi Tugendhatów została pomalowana zaprawą składającą się ze sztucznej żywicy, cementu i wypełniaczy, w tym piasku¹⁸ (il. 6).

Brak świadomości

W tym samym okresie, w którym w Berlinie odbywała się przełomowa wystawa „Mies w Berlinie” (2001 r.), której kuratorami byli Terence Riley i Barry Bergdoll, powierzchnie najważniejszych dzieł Ludwiga Mies van der Rohe z czasów jego pobytu w Berlinie uległy zniszczeniu lub dużym uszkodzeniom podczas remontów. W przypadku domu Urbigów z 1917 r. rzemieślnik, który mienił się konserwatorem, stwierdził po zbadaniu oryginalnego kolorowego „Edelputz” (tynk rafinowany), że *nie może on zostać zachowany*¹⁹ (il. 7ab).

Zawód restauratora zabytków, który może badać i ręcznie konserwować nie tylko malowidła ścienne i elementy dekoracyjne, ale także historyczne tynki, beton i inne powierzchnie architektoniczne, jest mało znany w profesjonalnym świecie konserwacji architektury. W większości krajów nie ma akademickiej edukacji w tej dziedzinie, nawet w krajach takich jak Holandia z ich bogatym dziedzictwem wybitnych obiektów modernistycznych²⁰. Niestety, nawet uznani

17. Zrekonstruowany tynk wydaje się odzwierciedlać pierwotny wygląd, ale oczywiście nie ślady historii, Ksandr 2000, s. 163.

18. Hammer 2014, s. 205

19. Brenne Winfried, *Neubabelsberg. Baugeschichte und Wiederherstellung*, [w:] Cramer / Sack 2004, s. 62-70

20. De Jonge Wessel, Henket Hubert-Jan, *Historic Building Survey on Modern Movement Buildings*, [w:] Meurs / van Thoor (wyd.) 2010, s. 101-109.



7ab. *Poczdnam-Neubabelsberg, Dom Urbiga, proj. Ludwig Mies van der Rohe, 1915-1917, elewacja zachodnia: pozostałości oryginalnego czerwonego "cennego tynku" (Edelputz) z porysowaną powierzchnią pod balkonem nad bramą (fot. photos HAWK/ Hammer, Dannenfeldt, Knappe, Schaack 2006)*

7ab. *Potsdam-Neubabelsberg, Haus Urbig, Ludwig Mies van der Rohe, 1915-1917, west facade: Remains of the original reddish 'precious plaster' (Edelputz) with a scratched surface under the balcony above the entrance portal (photos HAWK/ Hammer, Dannenfeldt, Knappe, Schaack 2006)*

specjaliści, jak np. niektórzy członkowie DOCOMOMO ISC Technology uważają, że restauratorzy zabytków nie powinni być regularnie włączani do zespołu ekspertów przy pierwszej ocenie stanu zachowania zabytków znajdujących się na liście²¹. Jest to dla mnie tym bardziej niezrozumiałe, że architekci zajmujący się planowaniem muszą też korzystać z pomocy innych specjalistów, na przykład inżynierów od wytrzymałości konstrukcji. Zapewne jeszcze trochę wody upłynie w Wiśle zanim architekci uznają restauratorów zabytków za równorzędnych partnerów w interdyscyplinarnej współpracy.

Studium konserwatorskie²²

Na podstawie jakich wartości i za pomocą jakiej metodologii dochodzimy do głębszej wiedzy o zabytkach i alternatywach w postępowaniu konserwatorskim? Spróbujmy przeanalizować w tym kontekście kilka przytoczonych poniżej i ogólnie akceptowanych założeń.

Zabytki ucieleśniają i przedstawiają w swej materialności przypisywaną im „niematerialną” pamięć historyczną, artystyczną lub inną kulturową, a jednocześnie są w swej materialnej substancji znaczącym przykładem technicznego rozwiązania działań artystycznych, architektonicznych, organizacyjnych i wykonawczych, które uważa się za historię kultury społeczeństwa. Ochrona zabytków wpisanych na listę (Denkmale) ma sens tylko wtedy, gdy zachowana zostanie ich autentyczna materialność. Ślady autentyczności zabytku można podsumować w pięciu zasadniczych, powiązanych ze sobą kategoriach: (1) materiały i techniki (struktura, faktura), (2) przeznaczenie, (3) kształt architektoniczny (*Gestalt*), (4) zmiany antropogeniczne obejmujące naprawy i (5) starzenie się.

Restauratorzy zabytków odgrywają szczególną rolę w definiowaniu materialności. Badają zabytki (w większości te z listy), czyli obiekty i budowle uznane za wartościowe z punktu widzenia historii kultury. Swoje badania wykonują używając wszystkich odpowiednich metod historycznych, technicznych i empirycznych.

Opierając się na wiedzy historycznej i historii sztuki, określają i rozróżniają materiały, techniki, powierzchnie i kolory zabytków kultury we wszystkich fazach, te oryginalne jak i później dokonane zmiany. Badają i dokumentują stan i uszkodzenia. Rejestrują dobrze zachowane części i w ten sposób tworzą punkt odniesienia dla oceny zjawisk starzenia. Poszukują czynników wpływających na zniszczenia i ostatecznie opracowują metody konserwacji i renowacji, estetyczną prezentację oraz naprawę i konserwację rękodzieła.

Badanie konserwatorskie definiujemy jako całość badań interdyscyplinarnych prowadzonych przez konserwatorów i restauratorów zabytków, historyków sztuki i architektury oraz techników i przyrodników. Mają one zarówno cele poznawcze, jak i konserwatorskie (ryc. 8ab), a dane uzyskane w wyniku analizy podłoża materialnego mają sens tylko wtedy, gdy zostaną umieszczone w kontekście badań kulturowych.

Najnowsze badania konserwatorskie

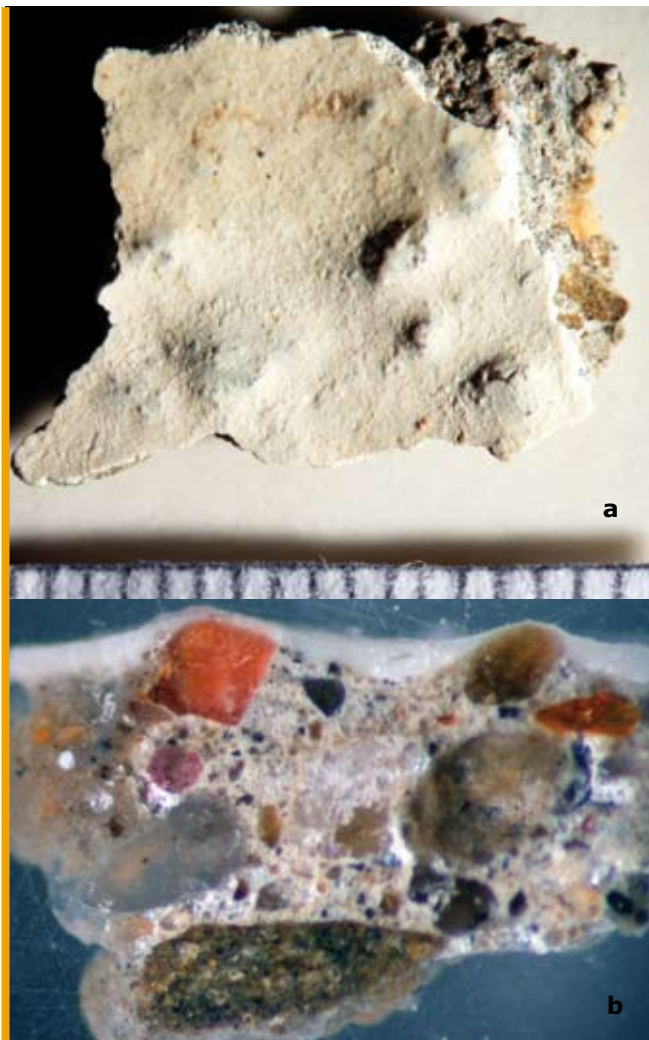
a) Dessau / Niemcy, domy mistrzów, 1925, Walter Gropius. Thomas Danzl, główny konserwator-restaurator Urzędu Ochrony Dziedzictwa w Saksonii-Anhalt, odnosząc się do domu mistrza Klee-Kandinsky'ego, krytykował, że w latach 1999-2000 odpowiedzialne za to władze budowlane zgodziły się na zniszczenie kolorów bez pozostawienia śladów umożliwiających ich odtworzenie oraz zaaprobowały gruntowny remont, tj. zniszczenie tynku elewacyjnego; zlekceważyły także konieczność fachowych badań konserwatorskich oraz zabiegów konserwatorsko-restauratorskich²³. Opierając się na sukcesach w konserwacji średniowiecznych tynków w Austrii od 1975²⁴ r., Thomas Danzl zażądał konserwacji tynków elewacyjnych w Bauhausie w Dessau (1998 i nast.) oraz odpowiednich wstępnych badań konserwatorskich i ostatecznie postawił na swoim. W domu mistrzowskim Muche / Schlemmer Urząd d/s Dziedzictwa zdołał w latach 1999-2002 po raz pierwszy zrealizować takie badania konserwatorskie i zabezpieczyć cenne

21. Dyskusje z roku 2019 na temat zasad ochrony betonu historycznego; zob. Gótz / Hammer 2008.

22. Hammer 2019.

23. Danzl 1999.

24. Hammer 1980.



8. Brno, Willa Tugendhatów, proj. Ludwig Mies van der Rohe i Lilly Reich, 1928-1930, elewacja północno-zachodnia: a) próbka tynku (zdjęcie szer. ok. 15 mm) pobielona wapnem z drobnymi cząstkami piasku jest tak cienka, że piasek tynku częściowo prześwituje; **b)** mikro-przekrój próbki, w którym zwraca uwagę intensywny kolor ziaren piasku (prawdopodobnie z piaskarni Bratčice) (HAWK/Hitzler 2004)

8. Brno, Tugendhat House, Ludwig Mies van der Rohe and Lilly Reich, 1928-1930; north-west-façade, a) plaster sample (photo ca. 15 mm width); the whitewash pigmented with fine sand particles is so thin that the sand of the plaster shows partly through; **b)** micro-section of the sample; note the vibrant color of the sand grain (likely from Bratčice sand pit); (HAWK/Hitzler 2004)

przykłady kolorów²⁵. Na wygładzonym, wapiennym tynku, bielonym techniką fresku, efekt zarysowanych kształtów sześciennej został wzmocniony obszarami pomalowanymi delikatnym kolorem szarym (kazeina wapienna lub silikat). Indywidualne akcenty barwne w kolorze żółtym (nitinol) i pomarańczowo-czerwonym (tlenek ołowiu) przyczyniają się do ożywienia elewacji²⁶ (il. 9ab).

b) Stuttgart / Niemcy, Weissenhofsiedlung, 1927, proj. Ludwig Mies van der Rohe. Interwencje w latach 1932/33, 1968 i 1987 w budynkach Weissenhofsiedlung w Stuttgarcie z 1927 r. doprowadziły do znacznych strat pierwotnych powierzchni. Pod kierunkiem Helmuta Reichwalda w latach 2002-2005 można było zabezpieczyć i częściowo odtworzyć cen-

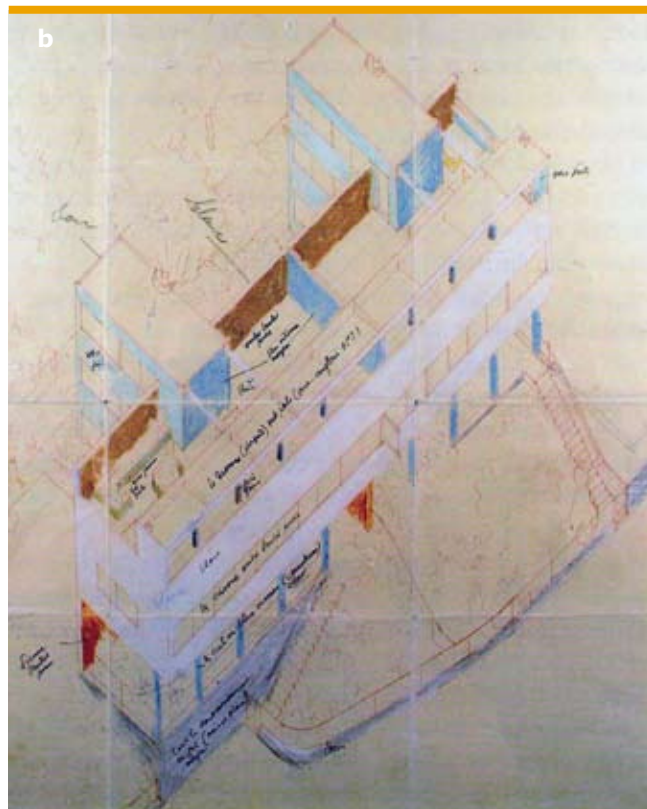
25. Danzl Thomas, *Konservierung, Restaurierung und Rekonstruktion von Architekturoberflächen am Meisterhaus Muche / Schlemmer*, [w:] Gessler (wyd.) 2003, s. 152-181.

26. Danzl 2003, s. 166-170.



9. Dessau, Bauhaus, domy mistrzów, proj. Walter Gropius, 1925-1926: a) dom mistrza Klee-Kandinsky, fasada, detal. Oryginalny materiał - kolorowa powierzchnia składa się z lekko hydraulicznego tynku wapiennego, który został wygładzony zaprawą wapienną nałożoną techniką al fresco, prawdopodobnie zabarwioną drobnym piaskiem. Pojawia się pod uszkodzeniem niedawno położonej farby (2000), która prawdopodobnie zawiera żywicę syntetyczną i biel tytanową (fot. Ivo Hammer); **b)** Dom mistrza Muche Schlemmera, fasada odrestaurowana w 2002 r. w wyniku badań konserwatorskich (fot. Ivo Hammer 2006)

9. Dessau, Bauhaus, Masterhouses, Walter Gropius, 1925-1926; a) Masterhouse Klee-Kandinsky, façade, detail. The original material-colored surface consists of a slightly hydraulic lime plaster that has been smoothed together with a lime slurry applied al fresco, probably pigmented with fine sand. It appears under the damage of the recent paint (2000), which probably contains synthetic resin and titanium white; photo: Ivo Hammer; **b)** Masterhouse Muche Schlemmer, the façade restored 2002 following a conservation-science study (photo: Ivo Hammer 2006)



10. Stuttgart, Weissenhofsiedlung, dom bliźniaczy, proj. Le Corbusier i Perre Jeanneret, 1927: a) próbki oryginalnego tynku elewacyjnego przechowywane w Urzędzie ds. Dziedzictwa Badenii-Wirtembergii. Oryginalny tynk został zbity w 1984 roku, kiedy elewacje były odnawiane i ocieplane (zdjęcie: HAWK / Hitzler 2004); **b)** aksonometria zaprojektowana przez Alfreda Rotha ze schematem kolorystycznym elewacji wg Le Corbusiera; Reichwald 2008, s. 59

10. Stuttgart, Weissenhofsiedlung, twin house, Le Corbusier and Perre Jeanneret, 1927, a) samples of the original facade plaster are kept in the Baden Württemberg Heritage Office. The original plaster was chipped off in 1984 when the facades were renovated and thermally insulated (photo: HAWK / Hitzler 2004); **b)** axonometry designed by Alfred Roth with color scheme of the facade included by Le Corbusier; Reichwald 2008, p. 59, fig. 1 b

ne oryginalne powierzchnie na elewacjach podwójnego domu Le Corbusiera-Pierre Jeannereta. Badanie konserwatorskie dostarczyło dowodów, że oryginalny schemat kolorów aksonometrycznych został rzeczywiście wdrożony. Jednak ze względu na wcześniejsze straty w latach 1932–1987, powierzchnie ścian można było prezentować w formie „podobnej do oryginału” tylko przy użyciu farby silikatowej²⁷(il. 10ab).

c) Willa Tugendhatów, Brno / Czechy (1928-30). Willa Tugendhatów, zaprojektowana przez Ludwiga Mies van der Rohe i Lilly Reich, została wpisana na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w 2001 roku. Dzięki prywatnemu sponsorowi możliwe było przeprowadzenie w 2003 roku planowanego od 15 lat badania konserwatorskiego. Najpierw obejrzałem tynk elewacyjny wraz z moimi studentami z Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) w Hildesheim oraz z Thomasem Dnazi, który był zaangażowany jako wykładowca. Okazało się, że przetrzarty tynk wapienno-cementowy został pomalowany cienką warstwą wapna zabarwionego miejscowym drobnym piaskiem, pochodzący najprawdopodobniej z piaskowni Bratčice, na południe od Brna. Ziarna piasku o różnym zabarwieniu nadały powierzchni jakby impresjonistyczny efekt kolorystyczny z jasnym, żółtawym odcieniem ogólnym²⁸ (il. 11).

27. Reichwald 2008, s. 62.

28. Hammer Ivo, *The Project of Conservation/Restoration Research at Tugendhat House Materials and Surfaces of the Rendered Facades, Interior Walls and Painted Wood*, [w:] Cerna / Hammer (wyd.) 2008, s. 164-174;

d) Wczesne prace Ludwiga Mies van der Rohe. W roku 2004, razem z moimi studentami staraliśmy się dokonać podsumowania możliwości projektowych powierzchni elewacji we wczesnych pracach Miesa van der Rohe²⁹. Wstępne badania domu Riehla w Poczdamskim Neubabelsberg (1907/08), dokonane przez Państwowy Urząd ds. Dziedzictwa w latach 1998-2000, ujawniły, że historyczny tynk pozostał w dużej mierze zachowany. Zawiera on pył ceglany i jest porowaty, ale trwałe. Powierzchnia jest przetrarta i pokryta brązowożółtym wapnem. Najprawdopodobniej mleko wapienne było zabarwione drobnym piaskiem i pyłem ceglany. Kolor został zrekonstruowany w 2000 roku przy użyciu technologii wapiennej³⁰. Próbkę tynku elewacyjnego z domu Eichstädt w Berlinie (datowane na 1923 r.) wykazały, że tynk, który zawierał pył ceglany, podobnie jak w domu Riehla, został przetrzany i wygładzony w luźny sposób. Powierzchnia jest pomalowana cienką warstwą wapna, zabarwionego piaskiem (i może

zob. także, m.in. prace następujących Autorów: Josef Janeček, Tatjana Bayerová i Martina Griesser Stermschegg, Inga Blohm / Vanessa Kaspar / Kirsten Lauterwald / Silke Trochim / Nicole Thörner, Karol Bayer / Zdeněk Štaffen / Jiří Novotný / Renata Tišlová, Marek Tichý i Milan Rak w tej samej publikacji; Hammer 2014, s. 162-223

29. Budynki Miesa van der Rohe z czasów jego pobytu w Berlinie, domy Riehl (1907/1910), Perls (1911), Werner (1913), Urbig (1915), Mosler (1924), Eichstädt (1921/22), kamienice przy Afrikanische Straße (1926), dom Lehmkego (1932), uczniowie: Stefanie Dannenfeldt, Vanessa Knappe, Ntalie Schaack; Hammer 2014 (op. cit., przypis 20), s. 252 i nast.

30. Zob. prace Jörga Limberga, Heiko Folkertsy i Dorothei Fischer-Leonhardt [w:] Cramer / Sack 2004, s. 27-61.

odrobiną ceglanego pyłu). Fasada domu Moslerów w Poczdamie-Neubabelsbergu (1924-1926) składa się z cegieł z elementami trawertynu. Spoiny pozornie niemalowanej ceglanej ściany są misternie położone i ozdobione wygładzoną, jasnożółto-szarą zaprawą wapienno-cementową³¹ (il. 12ab).

e) Badania uzupełniające: tereny targowe w Brnie. Firma budowlana Moritz i Arthur Eisler z Brna zrealizowała budowę willi Tugendhatów. Podczas badań konserwatorskich willi przeprowadziliśmy uzupełniające badania niektórych budynków w Brnie. Chcieliśmy zdobyć wiedzę o tradycji rzemieślniczej w tym mieście. Na terenach targowych zachowały się niektóre budynki ze słynnej wystawy czechosłowackiej z 1928 roku; są one nadal w użyciu (il. 13,14). Jednym z badanych przez nas obiektów była kawiarnia i kinoteatr Emila Kralíka. Udało nam się udowodnić, że pierwotnym tynkiem elewacji był przetarty naturalny tynk wapienny z dużą ilością miki, czyli gotowy tynk BŘÍZOLIT³². Dolne partie ścian (dado) i innych elementów pomocniczych zostały pokryte tynkiem ze sztucznego kamienia, którego powierzchnię starannie wyrzeźbił kamieniarz. Ściany sąsiedniego pawilonu Pavla Janáka z Praskiej Szkoły Artystycznej w Pradze pokryto startym tynkiem wapienno-cementowym i piasko pomalowano wapnem barwionym drobnym piaskiem, w stylu bardzo podobnym do tego z willi Tugendhatów dwa lata później!³³

31. Zobacz prace Martina Gaiera i Claudii Mohn, Michaela Zajonza i Ralfa Dorna, Christoph Merzenicha, [w:] Cramer / Sack 2004, s. 71-114.

32. Zob. przypis 3.

33. Hammer Ivo, *Buildings on the Fair Grounds of Brno (1928) designed by Emil Králík and Pavel Janák. Investigation of the Materiality of Modern Movement Buildings*, [w:] Černa / Hammer (wyd.) 2008, s. 136-144.



11. Brno, Willa Tugendhatów, proj. Ludwig Mies van der Rohe i Lilly Reich, 1928-1930, taras na najwyższym piętrze ściany północno-wschodniej (fot. szer. ok. 13 cm) - tynk, w trakcie badań pilotażowych; warstwy bielenia dodane później są usuwane warstwa po warstwie za pomocą pneumatycznego mikrodluta: (od lewej do prawej) **a**) oryginalna warstwa pobielenia zabarwiona drobnym żółtawym piaskiem; **b**) dwie żółtawe warstwy pobielania silnie zwiertzałe przez zanieczyszczenie powietrza (między 1945 a 1965 rokiem); **c**) farba z 1985 roku zawierająca cement i żywicę syntetyczną (fot. Ivo Hammer 2011)

11. Brno, Tugendhat House, Ludwig Mies van der Rohe und Lilly Reich, 1928-1930, top floor terrace, north-east-wall (photo ca. 13 cm width), plastering, during pilot study; whitewash layers added later are removed layer by layer with a pneumatic micro chisel: (from left to right) **a**) original whitewash pigmented with yellowish fine sand, **b**) two yellowish whitewash layers heavily weathered by air pollution (between 1945 and 1965), **c**) paint from 1985 containing cement and synthetic resin (photo Ivo Hammer 2011)

f) Dessau / Niemcy, Bauhaus, budynek Studio, 1926, proj. Walter Gropius. Tynk elewacyjny pracowni Bauhausu w Dessau autorstwa Waltera Gropiusa (1926) pokryty jest, jak wykazały moje badania, nieco hydrauliczną zaprawą wapienną; bez czekania na jej wyschnięcie naniesiono warstwę wapna zabarwioną drobnymi ziarnami piaskiem. Wapno zo-



12. Poczdam-Babelsberg, Dom Moslera, proj. Ludwig Mies van der Rohe, 1924; **a**) gzyms okapowy i ościeżnice okienne wykonane są z trawertynu; **b**) cegły są położone w spoinie flamandzkiej, łączenia wykonane z żółtawoszarej zaprawy są przycięte precyzyjnie do poziomu cegieł (fot. Ivo Hammer 2005)

12. Potsdam-Babelsberg, Mosler House, Ludwig Mies van der Rohe, 1924; **a**) the eaves cornice and the window reveals are made of travertine stone; **b**) the bricks are laid in Flemish bond, the joints consisting of yellowish grey mortar are cut precisely according to the level of the bricks; (photo Ivo Hammer 2005)



13. Brno, tereny targowe, Café-Kino, proj. Emil Králík, 1928, dawniej otwarta loggia ściany południowo-wschodniej; oryginalny porysowany tynk typu BRIZOLIT (fot. Ivo Hammer 2005)

13. Brno, fair grounds, Café-Kino, Emil Králík, 1928, former open loggia, south-east-wall; original scratched BRIZOLIT plaster (photo Ivo Hammer 2005)

14. Brno, tereny targowe, pawilon Szkoły Sztuki Przemysłowej w Pradze, proj. Pavel Janák, 1928: filary składające się z cegły w układzie modułowym - dwa dłuższe boki + ściągacz i trzy małe boki + dwa ściągacze; poziome teowniki pomalowane na szaro; ściany i strefa impostów filarów została zaakcentowana żółtawobiałym wapnem na startym brązowożółtym tynku zabarwionym drobnym piaskiem (bardzo podobna do elewacji Domu Tugendhatów) (fot. dzięki uprzejmości National Technical Museum w Pradze, 1928)

14. Brno, fair grounds, pavilion of the Industrial Art School Prague, Pavel Janák, 1928; pillars consisting of visible brick displayed in module system: two long sides + perpend and three small sides + two perpend; horizontal T-bars painted gray; the walls and the impost zone of the pillars are accented with yellowish-white whitewash on a grated brownish-yellow plaster, that is pigmented with fine sand, very similar to the facade of the Tugendhat House (photo: courtesy NTM Prague, 1928)



stało lekko wygładzone kielnią, co spowodowało połączenie (jak we fresku) między tynkiem a zaprawą wapienną. Ogólny kolor odpowiada zastosowanemu piaskowi, dzięki czemu jest lekko żółtawy³⁴ (il. 15ab).

g) Wiedeń / Austria, willa Beera, 1930, arch. Josef Frank we współpracy z Oskarem Wlachem. W willi Beera, położonej w Wiedniu-Hietzing, która jest głównym dziełem Josefa Franka z 1930 roku, znaleźliśmy tynk elewacyjny, który jest mniej więcej identyczny z oryginalnym tynkiem elewacyjnym willi Tugendhatów. Jednak w domu Beera wapno zabarwione piaskiem było nakładane nieco grubiej. Na zdjęciu elewacja wygląda olśniewająco biało³⁵ (il. 16ab).

h) Paryż / Francja, Maison La Roche / Jeanneret, 1923-1925, proj. Le Corbusier i Pierre Jeanneret. Powierzchnia fasady podwójnego domu La Roche / Jeanneret, zaprojektowanego przez

34. Tropeano Ruggero, *Structure, Material and Colour: the Bauhaus in Dessau and the Budge Nursing Home in Frankfurt am Main*, [w:] Cerna / Hammer (wyd.) 2008, s. 88-93; Hammer Ivo, *Dessau, Bauhausgebäude, Fassade Prellerhaus, Putz / Anstrich*, zaświadc. eksperckie z 4 marca, 2000 (niepublikowane).

35. Hammer 2020.



15. Dessau, Bauhaus, Dom-studio, fasada wschodnia: **a)** detal (czyszczony) 2000. Oryginalna wygładzona powierzchnia z zaprawy wapiennej z naturalnymi pęknięciami skurczowymi. Powierzchnia jest zagęszczana dzięki zastosowaniu i wygładzeniu zawiesiny wapiennej położonej metodą al fresco. Żółty przemyty piasek użyty jako kruszywo w zawieszynie tworzy ogólnie żółtawy odcień i daje nieco ziarnistą powierzchnię (fot. Ivo Hammer 2000); **b)** próbka tynku z cementem typu dado (wodoodporny). Chropowata, brązowo-piaskowa zaprawa o szarym odcieniu leży na wygładzonej zaprawie wapiennej, która jest wyraźnie zestarzała (fot. Ivo Hammer 2000)

15. Dessau, Bauhaus, Studio house, east façade; **a)** detail (cleaning probe) 2000. Original smoothed surface of lime mortar with natural shrinking cracks. The surface is condensed due to the lime slurry applied and smoothed al fresco. The yellow washed sand used as aggregate of the slurry creates an overall yellowish hue and a somewhat grainy surface. Photo Ivo Hammer 2000; **b)** sample of the dado plaster. The rough, brownish-sand-colored mortar with a thin, gray coloring lies on a smoothed lime slurry that is clearly patinated (photo Ivo Hammer 2000)



Le Corbusiera i Pierre'a Jeannereta w 1923 roku, składa się z wygładzonego naturalnego tynku z żółtawego (wapiennego?) piasku, wapna i prawdopodobnie białego cementu; powierzchnia tynku jest ciemniejsza niż wynikałoby to ze składu, prawdopodobnie z powodu zasiarczenia i spiekania³⁶ (il. 17ab).

Podsumowanie

Przełomowa publikacja Hitchcocka-Johnsona z wystawy 1932 roku jest znakomitym źródłem informacji o materiałach powierzchni dzieł współczesnej architektury i warto o tym przypomnieć. Późniejsze badania nie dorównują niezwykłej wrażliwości autorów na materiały i ich efekt powierzchniowy. Świadomość znaczenia materiałów i ich wyglądu zanikła. Zamiast tego, stereotypowa idea *białych sześciątów* (white cubes) zajęła miejsce badania wyglądu beto-

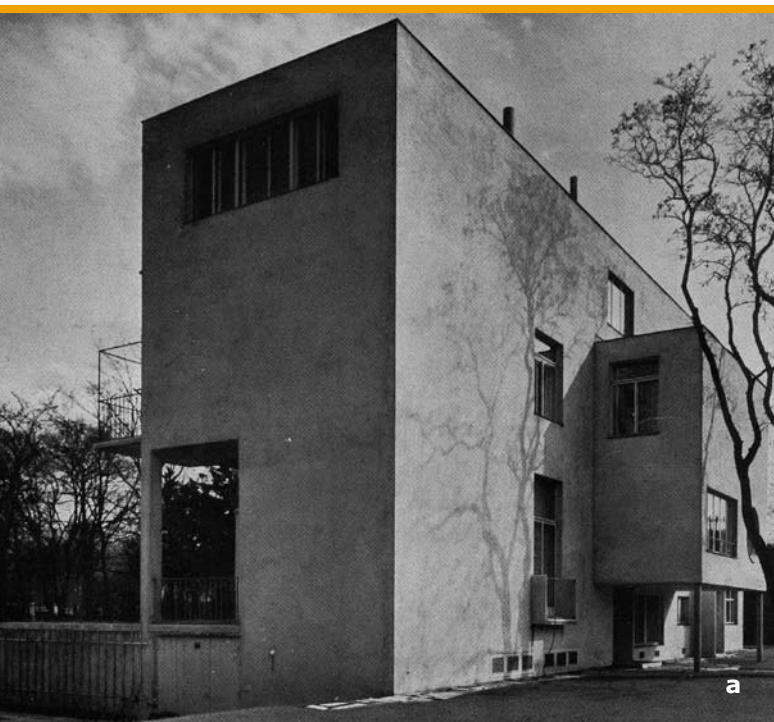
nu, który pochodzi z tradycji rzemieślniczej. Czarno-biała fotografia odgrywa istotną rolę w rozwoju tego sposobu myślenia.

Po drugiej wojnie światowej tradycja rzemieślnicza była wciąż żywa w wielu krajach świata, co mogliśmy dostrzec m.in. w zachwycających rekonstrukcjach historycznych miast w Polsce. Wraz z wprowadzaniem nowoczesnych materiałów zastępczych od lat sześćdziesiątych XX wieku nie tylko zamierała tradycja rękodzieła, ale także zapanowały stereotypowe idee dotyczące materiałów i estetyki. Historyczne fasady zniknęły pod nieskazitelnymi farbami z żywicy syntetycznej o jaskrawych kolorach. Moglibyśmy nazwać to *prawem tytanowej bieli*, nawiązując do *La Loi de Ripolin* Le Corbusiera³⁷.

Brak świadomości znaczenia autentycznych materiałów w utrzymaniu zabytków architektury w ogóle, a więc także we współczesnej architekturze, doprowa-

36. Badania konserwatorki zabytków Ariel Bertrand z okazji kampanii restauratorskiej w 2008; zob.: Hammer 2018, s. 111. Jestem bardzo wdzięczny Ariel Bertrand za jej informacje.

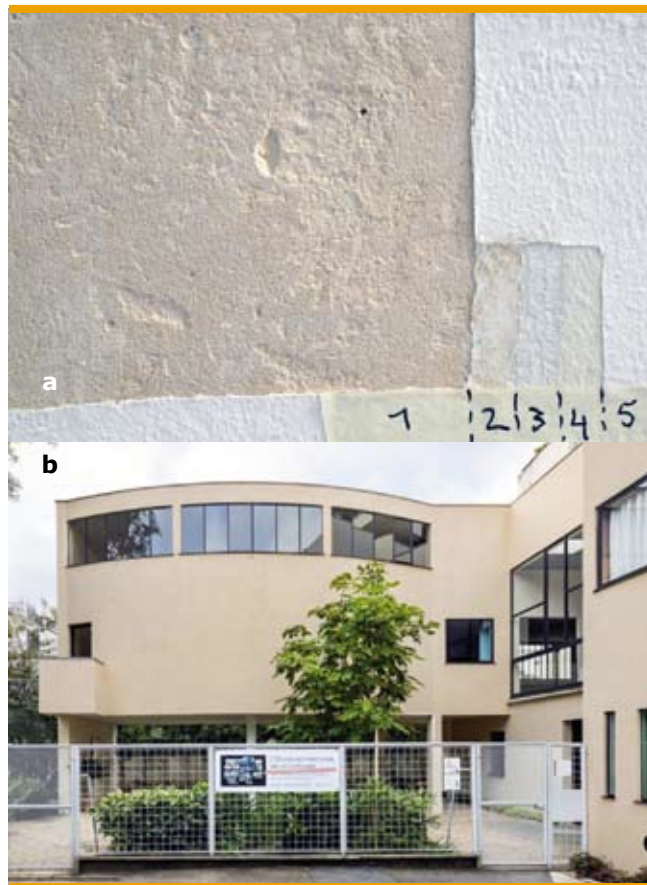
37. Tsiomis 2012.



16. Wiedeń-Hietzing, Willa Beera, proj. Josef Frank i Oskar Wlach, 1930: **a)** widok od strony północno-zachodniej. Na elewacji północnej widoczne są ślady granic rusztowania; zwrócić należy również uwagę na rysunek cienia drzewa na elewacji zachodniej (fot. MAK, „Moderne Bauformen” 31, 1932, s. 90, fot. Julius Scherb, Wiedeń); **b)** taras na dachu, strop wnęki do kąpeli słonecznych, oryginalny tynk elewacji o powierzchni startej i bielonej, zabarwiony piaskiem, bardzo zbliżony do powierzchni Willi Tugendhatów (fot. Ivo Hammer / HABEAS 2017)

16. Vienna-Hietzing, Villa Beer, Josef Frank and Oskar Wlach, 1930, **a)** north-west view. The traces of the scaffolding boundaries can be seen on the north façade; Note also the shadow drawing of the tree on the west facade (photo: MAK, *Moderne Bauformen* 31, 1932, p. 90 (photo: Julius Scherb, Wien), **b)** roof terrace, ceiling of the sun-bath niche, original facade plaster with a grated surface and whitewash, pigmented with sand, very similar to the surface of the Tugendhat house (photo: Ivo Hammer / HABEAS 2017)

dził do wielkich strat i takich rekonstrukcji powierzchni, które odpowiadają stereotypowej idei *white cubes*, a nie pierwotnej materialności. W ciągu ostatnich 20 lat badania konserwatorskie i odpowiadające im środki konserwatorskie doprowadziły do nowych odkryć w oparciu o dowody z badań materiałowych, które zmieniają nasz obraz powierzchni architektonicznych obiektów modernizmu. Decydującym czynnikiem była współpraca konserwatorów zabytków, architektów, naukowców i restauratorów zabytków.



17ab. Paryż, Maisons La Roche Jeanneret, dom bliźniaczy, fasada, Le Corbusier i Pierre Jeanneret, 1923-1925; badanie stratygraficzne powierzchni elewacji dokonane przez konserwatorkę zabytków Ariel Bertranda w 2008 r. Główna elewacja składa się z wygładzonego naturalnego tynku z żółtawego wapienia, wapna i (prawdopodobnie) białego cementu. Z uszkodzeń w tynku widać że powierzchnia jest ciemniejsza niż skład zaprawy, prawdopodobnie spowodowane skorupą gipsu powstałą w wyniku zanieczyszczenia powietrza i spiekania wapienia. Późniejsze jaskrawobiałe farby, zawierające biel tytanową i żywicę akrylową, odpowiadają panującym wówczas ideałom nieskazitelnie białych sześcianów (1970) (fot. dzięki uprzejmości Ariel Bertranda)

17ab. Paris, Maisons La Roche Jeanneret, double house, façade, Le Corbusier and Pierre Jeanneret, 1923-1925; stratigraphic examination of the facade surface by the conservator-restorer Ariel Bertrand 2008. The main facade consists of a smoothed natural plaster of yellowish limestone-sand, lime and (probably) some white cement. From the damages of the plaster it can be seen that the surface is darker than the mortar matrix, probably caused by a gypsum crust created by air pollution, and sintering of the lime. The later garish white paints, containing titanium white and acrylic resin, correspond to the then ruling stereotypical ideas of white, stainless cubes (1970) (photos: courtesy of Ariel Bertrand)

Restauratorzy znaleźli nie tylko bardzo zróżnicowane koncepcje polichromii. Zwykłe „białe” powłoki również wykazywały odcień odpowiadający powszechnie używanym materiałom, a mianowicie takim jak wapno i - ze względów technicznych - także lokalny piasek. Jasne kolory elewacji Tel Awiwu, Białego Miasta i Białej Gdyni były białawe, kremowo-białe. Tradycja rzemieślnicza i materiały powierzchni z nią związanych nadały funkcjonalistycznym budynkom łagodność, piękno, które jest szczególnie uwypuklone przez pozbawioną ozdób racjonalność języka formalnego.

Bibliografia

- Černá Iveta, Hammer Ivo (red.), *Materiality. Materiality (Sborník příspěvků mezinárodního symposia o ochraně památek moderní architektury / Akten des internationalen Symposiums zur Erhaltung der Architektur des Neuen Bauens. Brno - Brünn, 27-29.04.2006*, Brno-Hildesheim: Muzeum Města Brna, Hornemann Institut of HAWK w Hildesheim (wyd.), 2008
- Danzl Thomas, *Rekonstruktion versus Konservierung? Zum restauratorischen Umgang mit historischen Putzen und Farbanstrichen an den Bauhausbauten in Dessau*, "Denkmalpflege in Sachsen-Anhalt", t. 7/1, 1999, ss. 100-112
- Danzl Thomas, *Die materialtechnischen Grundlagen der Architekturfärbigkeit an den Bauhausbauten in Dessau und ihre Folgen für die restauratorische Praxis*, "Denkmalpflege in Sachsen-Anhalt", t. 9/1-2, 2001, s. 7-19
- Danzl Thomas, *Kunstputz (Edelputz) – Kunststein (Betonwerkstein) – Kunststeinputz (Steinputz) [w:] Die Bedeutung und Erhaltungproblematik materialfärbiger Gestaltungen an Putzfassaden des 19. und 20. Jahrhunderts*, Pursche (wyd.) 2003, s.146-159
- Cramer Johannes, *Sack Dorothee, Mies van der Rohe. Frühe Bauten. Probleme der Erhaltung. Probleme der Bewertung*, Petersberg 2004
- Gebessler August (red.), *Gropius. Meisterhaus Muche / Schlemmer. Die Geschichte einer Instandsetzung*, Stuttgart-Zürich 2003
- Götz Marko, Hammer Ivo, *Erhaltung, Konservierung und Reparatur von Betonwerkstein, Steinputz und Edelputz am Beispiel der Fassadenoberflächen der Lessing-Loge in Peine von 1926*, [w:] Doose Michael (red.), *Denk-mal an Beton! Material, Technologie, Denkmalpflege, Restaurierung*, "Berichte zur Forschung und Praxis der Denkmalpflege in Deutschland", 16, Petersberg-Imhof 2008, s. 203-212
- Hammer Ivo, *Historische Verputze. Befunde und Erhaltung*, "Restauratorenblätter", Band 4, Wien 1980, ss. 86-97
- Hammer Ivo, *Probleme der Erhaltung verputzter historischer Architektur*, [w:] Biscontin Guido (red.), *L'intonaco: storia, cultura e tecnologia, atti del convegno di studi* (Bressanone, 24-27 Juni 1985), Padova 1985, s. 339-352
- Hammer Ivo, *Conservation of historical renderings and cooperation with artisans. Two pilot projects in the Wachau / Austria*, [w:] Biscontin Guido (red.), *Superfici dell'architettura. Le Finiture, atti del convegno di studi*, Bressanone, 26-29.VI.1990, 357-366
- Hammer Ivo, *Die malträtierete Haut. Anmerkungen zum Umgang mit verputzter historischer Architekturoberfläche*, "Beiträge zur Erhaltung von Kunstwerken", 7, Berlin: Restauratoren Fachverband RFV, Hochschule für Bildende Künste Dresden, Restauratorenverband Sachsen (wyd.), 1997, s. 14-23
- Hammer Ivo, *Zur Nachhaltigkeit mineralischer Beschichtung von Architekturoberfläche. Erfahrungen mit Kaliwasserglas und Kalk in Österreich*, [w:] *Mineralfarben. Beiträge zur Geschichte und Restaurierung von Fassadenmalereien und Anstrichen*, Zürich: Institut für Denkmalpflege an der ETH (wyd.), 1998, s. 191-203
- Hammer Ivo, *Kalk in Wien. Zur Erhaltung der Materialität bei der Reparatur historischer Architekturoberflächen*, "Restauro. Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen", 6, 2002, s. 114-425
- Hammer Ivo, *Bedeutung historischer Fassadenputze und denkmalpflegerische Konsequenzen. Zur Erhaltung der Materialität von Architekturoberfläche (mit Bibliographie und Liste von Konservierungsarbeiten)*, [w:] Pursche (wyd.) 2003, s. 183-214
- Hammer Ivo, *Lime Cannot be Substituted! Remarks on the History of the Methods and Materials of Painting and Repairing Historical Architectural Surfaces*, [w:] K. Guttmeyer (red.), *Colour on historical façades from the Middle Ages to modern times: History, Research and Conservation issues*, (Warszawa, Zamek Królewski, 22-24 wrzesień 2010), Warszawa 2010, s. 317-355 (angielski i polski)
- Hammer Ivo, *The material is polychrome! From interdisciplinary study to practical conservation and restoration: the wall surfaces of the Tugendhat House as an example*, [w:] Giacinta Jean (red.), *La conservazione delle policromie nell'architettura del XX secolo / Conservation of Colour in 20th Century Architecture*, Lugano 2012, s. 234-249
- Hammer Ivo, *Materiality. Geschichte des Hauses Tugendhat 1997-2012. Untersuchungen und Restaurierung*, [w:] Daniela Hammer-Tugendhat, Ivo Hammer, Wolf Tegethoff, *Haus Tugendhat. Ludwig Mies van der Rohe*, Basel-Berlin-München-Boston 2014, s. 162-223
- Hammer Ivo, *Modern Movement Materiality. Remarks to Meaning and Methods of Preservation*, [w:] *Preservation of Monuments and Culture of Remembrance, using the example of Ludwig Mies van der Rohe*, Heerlen: Schunck Heerlen (wyd.) 1916, s. 54- 61
- Hammer Ivo, *Weiß, alles weiß? Josef Franks Haus Beer (1930) in Wien und seine Materialität im Kontext des Diskurses über die weißen Kuben*, "VDR Beiträge zur Erhaltung von Kunst- und Kulturgut", 2, 2018, s. 106-117 (poprawiona wersja angielska w "Built Heritage", t. 4, 2 (2020) (wersja drukowana i online: <https://link.springer.com/article/10.1186/s43238-020-00011-9>)
- Hammer Ivo, *Materialität und Konservierungswissenschaft. Anmerkungen zu einem kulturwissenschaftlichen Problem / Materiality and Conservation-Science. Notes on a culture studies problem*, [w:] im_material_ität / im_material_ity, Restauratorenblätter / Papers in Conservation, vol. 36, 2019, s. 23-44
- Hirsch Robert, *Exterior Plasterwork in Gdynia's Modernist Architecture and its Preservation*, [w:] Maria Jolanta Sołtysik, Robert Hirsch (red.), *20th Century Architecture until the 1960s and its Preservation. Modernism in Europe. Modernism in Gdynia*, Gdynia 2015, s. 251-258
- Hitchcock Henry-Russel Jr., Johnson, Philip, *The International Style: Architecture since 1922*, Nowy Jork 1932
- Kobler Friedrich, Koller Manfred, *Farbigkeit der Architektur*, [w:] *Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte*, Bd. VII (Lieferung 1974/75), s. 222-225
- Koller Manfred., *Plaster and colour in Austro-Italian architecture around 1670*, [w:] *ICOM CC, Triennial Meeting Madrid 1972*
- Ksandr Karel (red.), *Villa Müller*, Prague 2000
- Meurs Paul, von Thoor Marie Therèse (red.), *Sanatorium Zonneaaraal. History and Restoration of a Modern Monument*, Amsterdam 2010
- Pursche Jürgen, *Mittelalterliche Putze – Bemerkungen zu Befunden in Regensburg*, [w:] Petzet Michael (red.), *Farbige Architektur. Regenburger Häuser – Bauforschung und Dokumentation, Arbeitshefte des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege*, Bd. 21, München 1984, s. 10-28
- Pursche Jürgen, *Historische Putze. Befunde in Bayern. Zu ihrer Typologie, Technologie, Konservierung und Dokumentation*, "Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung", 2, 1988, z.1, s. 7-52
- Pursche Jürgen (red.), *Historische Architekturoberflächen Kalk - Putz - Farbe / Historical Architectural Surfaces Lime - Plaster - Colour*, "ICOMOS Journals of the German National Committee", XXXIX, München 2003 (International Conference of the German National Committee of ICOMOS and the Bavarian State Department of Historical Monuments München, 20-22 November 2002)
- Reichwald Helmut F., *Surfaces and Colour Treatment of the Interior and Exterior of the Double House by Le Corbusier and Pierre Jeanneret*, [w:] Černá Iveta, Hammer Ivo (red.), *Materiality. Materiality (Sborník příspěvků mezinárodního symposia o ochraně památek moderní architektury / Akten des internationalen Symposiums zur Erhaltung der Architektur des Neuen Bauens (Brno - Brünn, 27-29.04.2006)*, Brno-Hildesheim: Muzeum Města Brna, Hornemann Institut of HAWK w Hildesheim, 2008, s. 58-66
- Riley Terence, Bergdoll Berry, *Mies in Berlin. Ludwig Mies van der Rohe. Die Berliner Jahre 1907-1938*, Monachium-Londyn-Nowy Jork 2001
- Tsiomis Yannis, *Le Corbusier. L'Art décoratif d'aujourd'hui et 'la loi du ripolin'* [w:] Myriam Boucharenc, Claude Leroy (red.), *L'année 1925. L'esprit d'une époque*, Paris: Presses universitaires de Paris Nanterre, 2012, s. 63-79

Surfacing materials matter! Facade finishes of outstanding modernist architecture in the 1920s and 1930s in Europe. Hitchcock-Johnson and Recent Studies

Summary

Hitchcock-Johnson's landmark exhibition 1932 publication is a remarkable source for dealing with the materials of the surfaces of modern architecture, and it is worth recalling it. The authors' remarkable sensitivity to materials and their surface effect can hardly be found in later research.

The awareness of the importance of the materials and their appearance has rather disappeared. Rather, the stereotypical idea of the White Cubes has taken the place of the examination of the material base of appearance, which is fed from the craft tradition. The black and white photography plays an es-

sential role in the development of this mindset.

After the Second World War, the craft tradition was still alive in many countries around the world, we could see this e.g. in the admirable reconstructions of historic cities in Poland.

With the introduction of modern substitute materials since the 1960s, the handicraft tradition of surfacing and of repair was suppressed. At the same time, the renovation of modern buildings was determined by the stereotypical idea of the white cubes, both from a technical and aesthetic point of view. The historic facades disappeared under spotless synthetic resin paints with garish bright colors, containing titan white. We could call it the Titan White Law, in allusion to Le Corbusier's La Loi de Ripolin.

The lack of awareness of the importance of material authenticity in architectural monument maintenance in general, i.e. also in modern architecture, has led to great losses and reconstructions of the surface that correspond to the stereotypical idea of the white cubes, not to the original materiality.

Over the past twenty years, conservators-restorers carried out conservation-science studies on outstanding modernist architecture of the 1920s and 1930s in Europe, as for e.g. works of Walter Gropius (Bauhaus in Dessau), Le Corbusier (Weissenhofsiedlung in Stuttgart and Maison La Roche/Jeanneret in

Paris), Ludwig Mies van der Rohe (Tugendhat House in Brno/Cz and earlier works) and Josef Frank (Viella Beer, Vienna/Austria).

The conservation-science studies have led to new findings based on the evidence of the material investigation that change our image of the architectural surfaces of modernism. Appropriate conservation measures and the use of materials and techniques that are compatible with the historical finding produced results gave an idea of the original materiality of the historical architectural surfaces. The decisive factor was the cooperation between monument preservationists, architects, scientists and conservators-restorers.

The conservators-restorers did not only find very differentiated polychrome concepts. The usual 'white' coatings also showed a tint that corresponded to the predominantly used materials, namely lime and - for technical reasons - also fine grains of regional sand. The bright colored facades of Tel Aviv, the White City, and of White Gdynia were off-white, cream white.

The tradition of craftsmanship and the materiality of the surfaces associated with it gave the functionalist buildings a mellowness, a beauty that is particularly noticeable due to the undecorated rationality of the formal language. ■

Keywords: Modernist architecture, surfacing materials, conservation-science study, façade, white, Hitchcock-Johnson, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Bauhaus