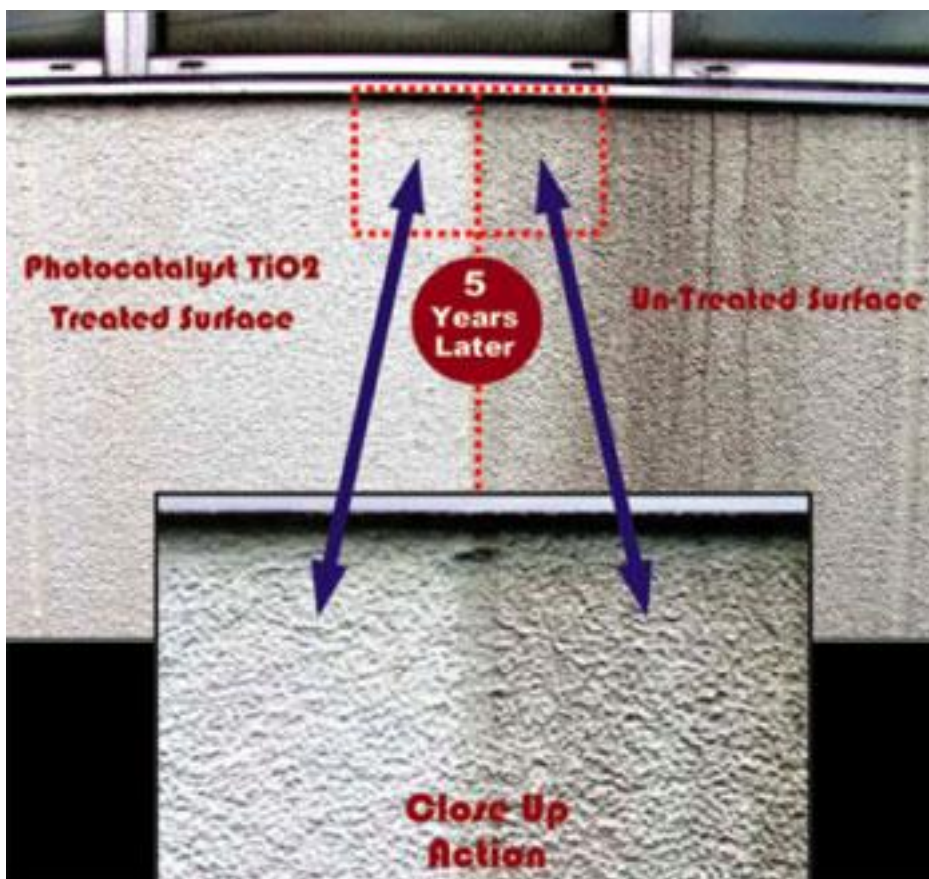


Kamilla Kielbowska
IF UW

Samoczyszczący się beton

Samoczyszczący się beton (ang. self-cleaning concrete, SCC) otrzymywany dzięki nano-technologiom może okazać się tzw. strzałem w dziesiątkę dla współczesnej architektury. W czasach gdy o ekologii mówi się bardzo dużo, a próbuje robić sporo, samoczyszczący się materiał budowlany brzmi wydaje się być idealnym rozwiązaniem. Bez wątpienia jego największym atutem jest właśnie to, że czynność czyszczenia dokonywałaby się na nim samoistnie.

Proces samooczyszczania się betonu jest możliwy dzięki jego właściwościom fotokatalitycznym oraz superhydrofilowości. Wystawiony na działanie światła beton zaczyna przeciwdziałać gromadzeniu się brudu, a także zapobiega pojawieniu się na powierzchni betonu glonów, porostów oraz grzybów.¹



Beton jest materiałem niemalże wszędzie obecnym. Jest to niewątpliwie jeden z bardziej uniwersalnych tworzyw jakie udało się człowiekowi stworzyć przy czym należy do tańszych tworzyw konstrukcyjnych, a do tego wszystkiego jest także estetycznie atrakcyjny. Brzmi prawie idealnie. Gdy dorzucimy do tego jeszcze

¹ Internetowe forum dotyczące SCC: <http://www.goldenline.pl/forum/160855/beton-architektoniczny-scc> skąd pochodzi również powyższe zdjęcie

element samooczyszczania się, można by pokusić się o stwierdzenie, że otrzymaliśmy materiał prawie idealny.

Póki co użycie samoczyszczącego się betonu jest w powijakach. „Hasło „nanotechnologia w budownictwie” budzi optymizm, ale również uzasadniony sceptycyzm. Należy zwrócić uwagę, że nanotechnologia nie zawsze spotyka się z akceptacją społeczną. Istnieje spory ruch *Say No to Nanotech*. Nadal brak jest rozstrzygającej odpowiedzi na wątpliwości związane z oddziaływaniem nano na zdrowie człowieka i na środowisko. Jest to jeden z najważniejszych, jeśli nie najważniejszy kierunek badań warunkujących dalszy rozwój”.² Jednak powstała już pierwsza duża konstrukcja przy użyciu właśnie nano-betonu. Jest to Kościół Jubileuszowy (*Chiesa di Dio Padre Misericordioso*) w Rzymie projektu Richarda Meiera.



(źródło zdjęcia: <http://www.flickr.com/photos/alaninabox/177043255>)

Piękna biel, która ma służyć latami wraz z zestawieniem z bezbłędną formą czyni *Chiesa di Dio Padre Misericordioso* jednym z wspanialszych okazów architektury sakralnej XXI wieku.

Miejmy nadzieję jednak, że dalsze badania nad oddziaływaniem nano na zdrowie człowieka i środowisko będą miały pozytywny rezultat, a samoczyszczący się nano-beton stanie się powszechnym materiałem budowlanym, który ulepszy nasz świat nie tylko ekologicznie, ale i estetycznie.

² prof. Lech Czarnecki, *Nanotechnologia w budownictwie*, artykuł dostępny pod adresem: http://www.inzynierbudownictwa.pl/technika,materialy_i_technologie,artykul,nanotechnologia_w_budownictwie,4234