

# Szklane domy – szkło w architekturze Cz.2

dr Adam Włodarczyk

## Słowa kluczowe

szkło w architekturze, ściana ostonowa, szkło float, szklany pustak, wieżowiec, Miels Van der Rohe, Gustave Falconnier, szklana elewacja, szkło ciągnięte

## Keywords

glass in architecture, curtain wall, float glass, glass block, skyscraper, Miels Van der Rohe, Gustave Falconnier, glass facade, drawn glass

## Streszczenie

Szkło w architekturze wciąż wydaje się materiałem nowym, lecz historia jego zastosowania ma wbrew powszechnej opinii wielowiekową tradycję, której rozwój przypada na wiek XX, szczególnie na jego drugą połowę. Wówczas dzięki udoskonaleniu technologii produkcji wielkoformatowych szyb na popularności przybiera tendencja rozwoju szklanych ścian ostonowych, które odtąd stały się wizytówką nowoczesnych dzielnic biznesowych pełnych wieżowców i drapaczy chmur. Odtąd szkło zaczęło nam towarzyszyć prawie na każdym kroku, stając się coraz bardziej powszechnym materiałem konstrukcyjnym.

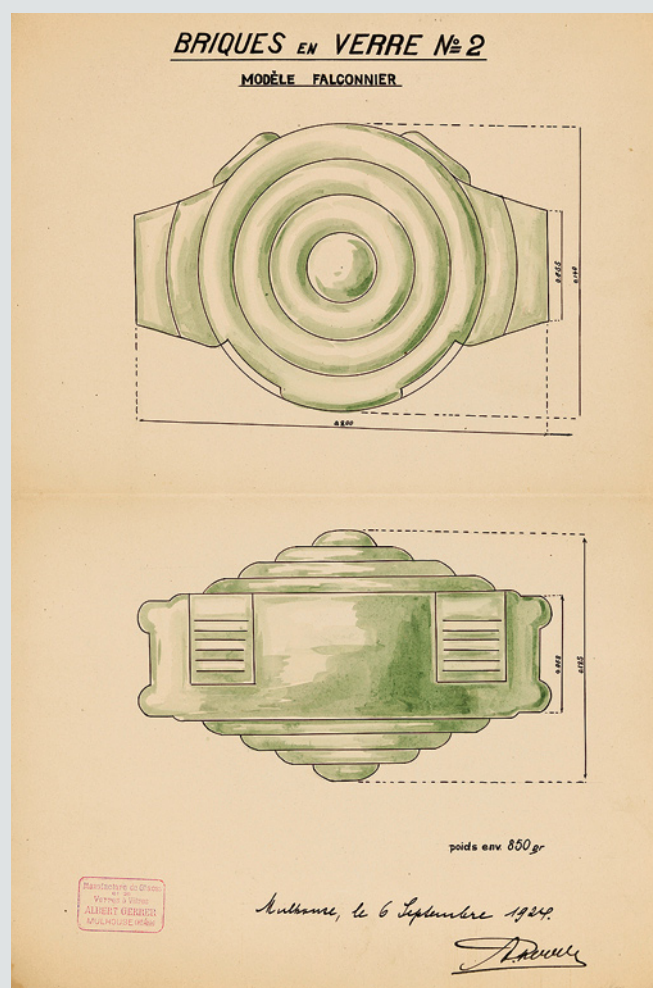
## Summary

### Glass Threads In Architecture (part two)

Glass in architecture is still a new material, but, contrary to popular opinion, the history of its use has a centuries-old tradition, the development of which dates back to the 20th century, especially its second half. Then, thanks to the improvement of the technology for the production of large-format glass panes, the trend of developing glass curtain walls is gaining popularity, which have since become the showcase of modern business districts full of skyscrapers and skyscrapers. From then on, glass began to accompany us almost everywhere, becoming an increasingly common construction material.

Słowo „dom” jest dla wielu z nas metaforą bezpieczeństwa, przytulności oraz intymności. Żadne z tych określeń nie kojarzy się ze szkłem, które bywa niebezpieczne, bezlitośnie odkrywa to, co prywatne, przywodzi na myśl nowoczesność, postęp, chłodną technologię. Dlaczego zatem marzenia o szklanych domach raz po raz rozpalają ludzkie umysły znajdując swoje spełnienie w licznych biurach, eksperymentalnych domach – akwariach i lekkich pawilonach?

Kontynuując wątek szkła w architekturze, cofnijmy się w czasie do przełomu wieku XIX i początku XX do progu stulecia, które można nazwać epoką szkła. W końcu lat 80. XIX stulecia szwajcarski architekt Gustave Falconnier<sup>1</sup> opatentował wynalazek mający bezpośrednio pozwolić na wzniesienie szklanego domu. Patent zawierał opis szklanych cegieł, dmuchanych do formy podobnie jak butelki, które jednak w miejscu szyjki posiadały otwór zamknięty techniką hutniczą „na gorąco”, dzięki czemu wewnątrz powstawała próżnia (fot. 1 i 2). Usunięcie części powietrza w procesie produkcyjnym w wyniku różnic temperatur pomiędzy wnętrzem szklanego pustaka a zewnątrz otoczenia sprawiało, że były one dobrym izolatorem. Przewężenie bocznych ścian służyło do umieszczania zaprawy pomiędzy warstwami cegieł, wzmacniając całość metalowym zbrojeniem, stając się przy okazji nietuzinkowym, dekoracyjnym i konstrukcyjnym materiałem. Hermetyczne wydmuchiwanie szkła niosło ze sobą wiele korzyści, w tym zmniejszoną wagę, optymalną przezroczystość pozwalającą przezwyciężyć problemy związane z niedostatecznym dopływem światła dziennego, dobrą izolację, doskonałą trwałość i nieznaną dotąd walory estetyczne. Zalety zaowocowały nagrodami na Wystawie Powszechnej w Chicago w 1893 r., a następnie na Wystawie Powszechnej w Paryżu w 1900 r. i były wspomniane w prasie specjalistycznej, zwłaszcza francuskiej czy niemieckiej. Wynalazek Falconniera znalazł duże uznanie wśród architektów tamtej epoki, takich jak: Hector Guimard, Auguste Perret czy Le Corbusier. Zostały one zaadaptowane przez Hendrika Petrusa Berlage'a w 1892 r. w budynku biurowca firmy ubezpieczeniowej

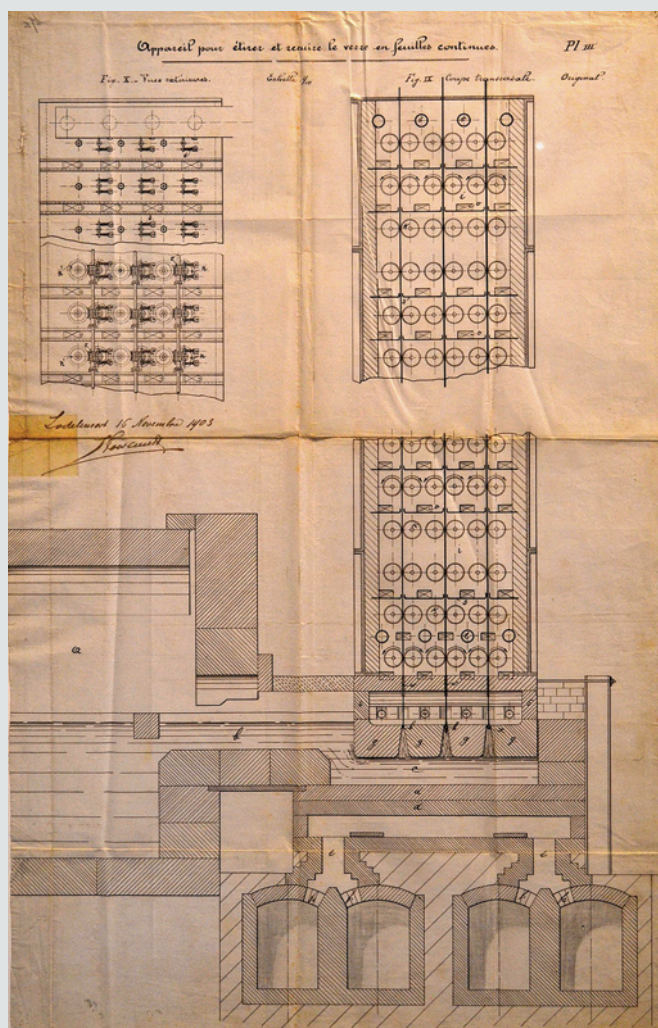


Fot. 1. Szklany pustak Falconniera z rzeźni Mouche w Lyonie





Fot. 2. Strop ze szklanych pustaków Falconniera w Ratuszu w Zurychu, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 3. Émile Fourcault, schemat automatu do ciągnięcia szkła, 1903 r., źródło: Wikimedia Commons

De Algemeene in Amsterdamie do przeszklenia sufitów, a pewną sławę zyskały także dzięki pomysłowej lekkiej ścianie klatki schodowej kamienicy autorstwa Auguste'a Perreta przy ul. Franklina 25 w Paryżu (1903 r.). Produkowano je w kilku kształtach i kolorach, w tym granatowym, bursztynowym czy rubinowym, lecz najczęściej występowały w odcieniu delikatnej zieleni wynikającej z zanieczyszczenia masy szklanej żelazem pochodzącym z piasku, stanowiącego główny surowiec do produkcji szkła.

Jednym z nielicznych przykładów zastosowania szklanych pustaków Falconniera na terenie Polski jest opuszczona stacja kolejowa w Nasiedlu w woj. opolskim, powstała w 1906 r.<sup>2</sup> Tam w jednym z pomieszczeń magazynowych zachowały się zdewastowane dziś przeszklenia wykonane ze szklanych kształtek. Podobne wypełnienia otworów okiennych można znaleźć np. na stacjach kolejowych w Kędzierzynie Koźlu czy Raławicach Śląskich. Być może były chętnie stosowane w architekturze industrialnej, lecz z racji monolitycznej struktury szklanego muru, trudności z wymianą uszkodzonych elementów sprawiły, że z czasem usuwano całe przeszklenie zamiast uzupełnić tylko ubytki. Dlatego tak niewiele przykładów tego rodzaju przeszkleń zachowało się do dziś na terenie Polski. Falconieri, nazywane tak od nazwiska wynalazcy, symbolicznie otworzyły erę szkła w architekturze i występują do dziś pod postacią szklanych pustaków.

Kolejną rewolucję w technologii szkła architektonicznego przynosi rok 1904, gdy w Belgii Émile Fourcault opracował metodę ciągnięcia szkła<sup>3</sup> (fot. 3). Dotąd, szkło taflowe produkowano metodą hutniczą lub poprzez walcowanie. Dzięki opracowaniu nowej metody przez Fourcaulta możliwe stało się wyciąganie z wanny tunelowego pieca szklarskiego długiej wstęgi, co pozwalało na wykonanie wielkoformatowych tafli. Zaledwie kilkanaście lat później, w 1916 r. amerykański inżynier Gregorius wynalazł bezdyszowy sposób ciągnięcia szkła płaskiego, znany jako metoda Pittsburgha<sup>4</sup>. W tej metodzie roztopione szkło jest wydobywane ze zbiornika za pomocą zestawu rolek<sup>5</sup>. Po zwinięciu, wstęga szklana jest stopniowo schładzana w komorze odprężania. Gdy wstęga szkła przechodzi przez kabinę inspekcyjną, jest cięta na arkusze. Tafle szkła są następnie transportowane do magazynu luzem lub przekazywane do linii szlifowania i polerowania. Specjalistyczne maszyny szlifują i polerują obie strony tafli szkła w celu poprawy jego optycznej





Fot. 4. Bruno Taut, Szklany Pawilon, źródło: Wikimedia Commons

jakości. Po zakończeniu obróbki końcowej tafle są poddawane dalszej kontroli i cięciu w celu spełnienia specyfikacji zamówienia przed wysyłką. Obie metody dawały możliwość uzyskania tafli o dużym rozmiarze, lecz ich mankamentem była nierównomierność powierzchni.

Ten defekt nie przeszkadzał architektom w rozwijaniu koncepcji szklanej architektury, której pierwsze śmiałe projekty w postaci prototypu szklanego pawilonu zaprezentował Bruno Taut w 1914 r. na wystawie Werkbund w Kocinii (fot. 4). Inspiracje architekt znalazł podobno w wierszach swojego przyjaciela Paula Scheerbarta, który napisał m. in.: „Szkło przynosi ze sobą nowe czasy, kultura wypalanej cegły sprawia nam przykrość”<sup>6</sup>. W tym pawilonie szkło zostało wykorzystane w każdy możliwy sposób. Połyskujące kafelki, przeszklona kopuła, przeziernie elementy pawilonu, to wszystko miało pokazać nowe tendencje i możliwości jakie daje szkło, które nie jest materiałem tylko dekoracyjnym, a małymi krokami zaczyna otaczać nas zewsząd.

Zaledwie kilka lat wcześniej, w roku 1911 Walter Gropius i Adolf Meyer projektują budynek dla fabryki obuwia Fagus w Alfeldzie<sup>7</sup>, który do dziś zachwyca lekkością dzięki nowatorskiemu rozwiązaniu, jakim była elewacja kurtynowa, złożona z tafli szkła mocowanych w cienkich stalowych profilach, zawieszonych na żelbetowej konstrukcji stropów niczym lekka zasłona. Jedynie ciemniejsze pasy stali wypełniające konstrukcję w miejscach łączenia ze stropem przerywają optycznie jednorodność szklanej błony tworzącej jedną ze ścian budynku. To rozwiązanie, lecz w udoskonalonej wersji zastosował Gropius w słynnym budynku mieszczącym siedzibę powołanej przez siebie w 1926 r. szkoły Bauhausu w Dessau (fot. 5). W tym obiekcie ściany elewacyjne zostały prawie zupełnie wyeliminowane na rzecz szklanej membrany wypełniającej większość połączy pomiędzy dachem a przyziemiem. Z czasem okazało się, że śmiałe rozwiązanie miało swoje mankamenty, bo stanowiło bardzo słabą ochronę termiczną w chłodne dni, a latem wnętrza pracowni przegrzewały się w szklarnie kumulujące gorące powietrze. Dopiero zainstalowanie żaluzji pozwoliło w pewnym stopniu rozwiązać ten problem, lecz do dziś jest on dokuczliwy w wielu budynkach o przeszklonej elewacji. W Polsce jednym z najwcześniejszych przykładów zastosowania tej konstrukcji są budynki Ściany Wschodniej w Warszawie powstałe w latach 1962–1969, (fot. 6), czy kina Kijów w Krakowie z 1967 r., (fot. 7).



Fot. 5. Ściana kurtynowa w budynku Bauhausu w Dessau, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 6. Ściana kurtynowa Klubu Międzynarodowej Prasy i Książki na Ścianie Wschodniej (Domy Towarowe Centrum) w Warszawie, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 7. Kino Kijów w Krakowie, źródło: Wikimedia Commons





Fot. 8. Farnsworth House w Plano w stanie Illinois, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 9. Seagram Building w Nowym Jorku, źródło: Wikimedia Commons

Lecz chyba najbardziej znanym przykładem tego rodzaju budynku jest ikoniczna willa Savoye autorstwa Le Corbusiera. W tym odważnym projekcie wzniesionym w latach 1928–1931, uwidacznia się idea modernizmu, wpisania budynku w krajobraz, co ma miejsce głównie dzięki panoramicznie umieszczonym wokół całego budynku oknom. Było to możliwe dzięki zastosowaniu konstrukcji szkieletowej, która przyjęła funkcję nośną, co dało możliwość umieszczania w lekkich ściankach pasów okien bez konieczności umieszczania pomiędzy nimi słupów konstrukcyjnych. Światło i przyroda wdzierają się do budynku przez szklane ściany oraz przenikają jego bryłę dzięki zawieszaniu budynku ponad gruntem na cienkich filarach.

Był to projekt bez precedensu i znalazł bardzo szybko odbicie w wielu budynkach, z których bardzo ciekawym wydaje się Farnsworth House autorstwa Ludwiga Miesa van der Rohe (fot. 8), który po zamknięciu szkoły Bauhausu w 1933 r., wyjechał wraz z Walterem Gropiusem do Stanów Zjednoczonych. Szklany dom Van der Rohe wzniesiony w latach 1946–1951 nad Fox River<sup>8</sup> w USA jest innowacyjny ze względu na całkowite pominięcie ścian nośnych, zastąpionych przez stalowe słupy ukryte w obwodzie budynku i wypełnienie pustych przestrzeni przez wielkoformatowe tafle szkła. Był to budynek rewolucyjny, który zapoczątkował popularność domów-akwariów, lecz posiadał niestety również dokuczliwe wady. Przede wszystkim jego izolacyjność termiczna i akustyczna była słaba z powodu użycia pojedynczych tafli szkła. Ponadto wiele osób przebywających w tej konstrukcji uskarżało się na brak komfortu psychicznego. Okazało się, że dłuższe korzystanie z pomieszczenia pozbawionego ścian, a zatem fizycznej bariery, za którą można się ukryć i poczuć bezpiecznie, wpływało niekorzystnie na użytkowników tego rodzaju architektury. Wyciągając wnioski z tych doświadczeń, architekci do dziś chętnie stosują panoramiczne przeszklenia w architekturze mieszkalnej, lecz z pewnymi ograniczeniami i dużo chętniej znajdują dla nich miejsce w budynkach biurowych czy użyteczności publicznej, w których zwykle spędzamy mniej czasu niż w domu.



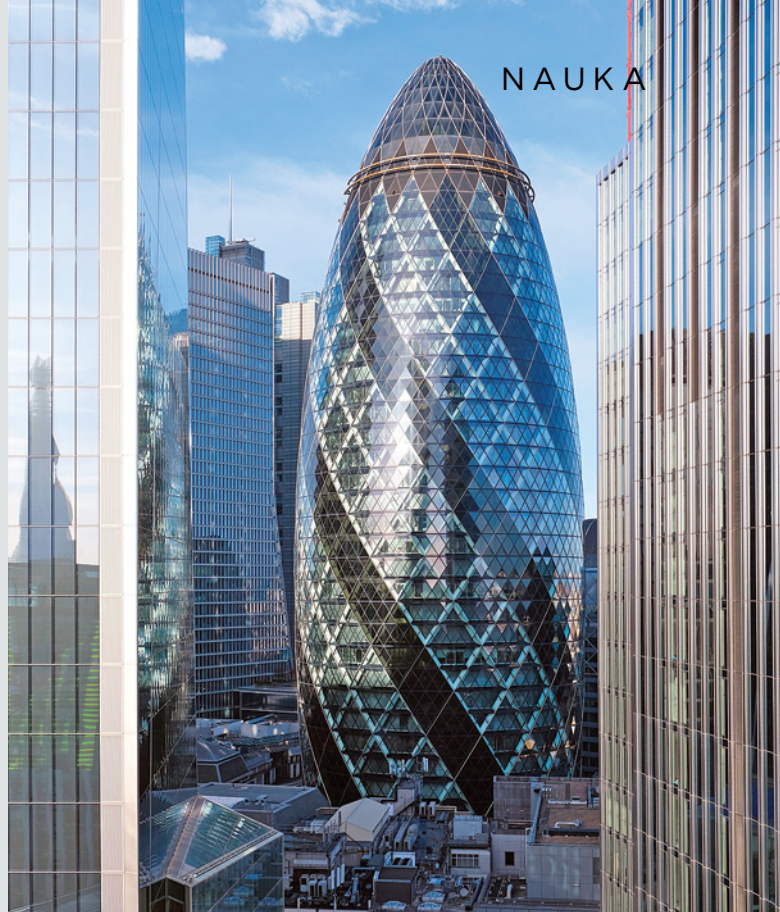
Zastosowanie ściany kurtynowej jest momentem kluczowym dla rozwoju szkła jako materiału architektonicznego. Przestaje być ono wyłącznie wypełnieniem otworów doświetlających lub dekoracją, a zaczyna pełnić istotną rolę konstrukcyjną, na równi z pozostałymi materiałami budowlanymi. Szkło nie jest tak odporne na uszkodzenia mechaniczne jak cegła czy zbrojony beton, lecz posiada szereg optycznych właściwości, których nie mają inne materiały. Jest zaskakująco odporne na ściskanie<sup>9</sup>, stanowi dobrą barierę termoizolacyjną, a przede wszystkim doskonale przepuszcza i odbija światło.

Problem z wystarczającym dostępem do światła dziennego przy równoczesnym zachowaniu izolacyjności termicznej istniał od początków architektury. Nasilił się on wraz ze wzrostem zapotrzebowania na powierzchnie biurowe w II poł. XX w., gdy zaczęły powstawać niebotyczne drapacze chmur. Ich prekursorami były wieżowce wspomniane już wcześniej, lecz w czasie ich powstania w XIX w., technologia nie pozwalała jeszcze na całkowite zastąpienie ściany elewacji taflą szkła.

Na szczęście technologia przyszła na pomoc architektom, bo w latach 1952–1957, pracownicy angielskiej huty „Pilkington”: Alastair Pilkington i Kenneth Bickerstaff opracowali technikę produkcji szkła o doskonałej gładkości i olbrzymich rozmiarów, zwaną techniką float<sup>10</sup>. Polega ona na ciągłym wylewaniu wstęgi płynnego szkła na powierzchnię roztopionej cyny<sup>11</sup>. Napięcie powierzchniowe pomiędzy dwoma materiałami sprawia, że powierzchnia szkła pozostaje doskonale gładka i równa. Zachowuje te właściwości dzięki stopniowemu schładzaniu, które powoduje powolne krzepnięcie nieprzerwanej tafli szkła. Jest ona następnie cięta na standaryzowane rozmiary, by ostatecznie stać się panelem wypełniającym elewacje wielu budynków.

Rzecz tej technologii ośmielił projektantów, którzy ochoczo zaczęli z rozmachem stosować rozległe połacie szklanych przegród. Chyba najbardziej emblematycznym przykładem ich użycia w budownictwie są szklane elewacje wieżowców. Miastem słynącym z niezliczonej ilości tego rodzaju budynków wydaje się do dziś Chicago. To tam w 1951 r. Ludwig Miels van der Rohe zrealizował Lake Shore Drive<sup>12</sup>, pierwszy mieszkalny wieżowiec z luksusowymi apartamentami. Bardzo prosta bryła tego budynku, w formie prostopadłościanu pokrytego szkłem stała się na dekady ikonicznym pierwowzorem niezliczonej ilości wieżowców na całym świecie. Został on wzniesiony w konstrukcji szkieletowej, a szklane tafle pokrywają przestrzenie pomiędzy belkami konstrukcyjnymi, tworzącymi front budynku. Nie jest to ściana osłonowa, choć sprawia takie wrażenie: szkielet konstrukcyjny został w tym przypadku wyciągnięty na zewnątrz stając się kwintesencją konstruktury. Lekkości monolitycznej tej budowli nadaje przyziemie, uniesione ponad grunt na kolumnadzie cienkich słupów.

W pełni szklany wieżowiec wg. projektu Rohe i Philipa Johnsona powstał kilka lat później w Nowym Jorku. Seagram Building (fot. 9) wzniesiony w latach 1954–1958 można określić mianem wzorcowego wieżowca<sup>13</sup>. Monumentalna sylwetka pionowego prostopadłościanu, pozbawionego ozdób stanowi kwintesencję motta Van der Rohe: „less is more”. W tym budynku matematyka spotyka się z pięknem i wysmakowaną elegancją. Minimalistyczna czarna sylwetka onieśmiela swoją prostotą i wzbudza zachwyt dopracowaniem proporcji. Każdy detal i proporcje wydają się być wysmakowane oraz dopracowane w doskonały sposób. Zastosowana ściana osłonowa składa się z wąskich profili w kolorze czarnym zlicowanych z powierzchnią opalizujących szkielew w odcieniu miodowego brązu barwionych żelazem i selenem<sup>14</sup>. Całość jak w poprzednim przykładzie, wzniesiona jest ponad poziom gruntu, na systemie słupów, optycznie unosząc majestatyczną bryłę. Ten zabieg pozwolił nie tylko nadać lekkości budynkowi, lecz stworzył funkcjonalny podcień dający schronienie przechodniom i użytkownikom.



Fot. 10. Swiss Re (30 St Mary Axe) w Londynie, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 11. Burdż Chalifa w Dubaju, źródło: Wikimedia Commons





Fot. 12. Centrum handlowe Złote Tarasy w Warszawie, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 13. Wielki dziedziniec British Museum w Londynie, źródło: Wikimedia Commons

Ostatnia kondygnacja kryjąca systemy wentylacyjne i instalacje, ukryta została za ażurową przesłoną, stając się estetycznym domknięciem graficznej kompozycji podziału elewacji<sup>15</sup>. Budynek ten stał się niekwestionowanym archetypem szklanego wieżowca i rozpoczął epokę szklanych drapaczy chmur.

Za sprawą wspomnianych, znamienitych przykładów prekursorskich konstrukcji wykorzystujących szkło jako główny środek wyrazu, w drugiej połowie XX w. rozpoczyna się niesłabnąca do dziś popularność tego materiału w architekturze. Styl budynków biurowych i mieszkalnych wykreowany przez van der Rohe i jemu współczesnych architektów, stał się wzorem dla tysięcy budynków na całym świecie. Trudno byłoby wymieniać je po kolei, gdyż każdego dnia na świecie wznosi się jakiś nowy wieżowiec ze szkła i stali, lecz nie sposób pominąć charakterystyczną sylwetkę Swiss Re (2004 r.) w Londynie (fot. 10), kontrowersyjną szklaną piramidę przed Luwrem (1989 r.) w Paryżu, czy imponujący budynek Burdż Chalifa (2009 r.) w Dubaju (fot. 11). Wśród polskiej architektury pierwszym wieżowcem o szklanej elewacji był błękitny wieżowiec (1991 r.) w Warszawie. Trudno jest przejść obojętnie obok pofałdowanej bryły szklanego dachu Złotych Tarasów (2007 r.) w Warszawie (fot. 12), mającego być może swój pierwowzór w sklepieniu dziedzica Great Court (2000 r.) Muzeum Brytyjskiego w Londynie (fot. 13). Od lat nie cichną dyskusje nad kontrowersyjną estetyką budynku „B” siedziby Telewizji Polskiej przy ul. Woronicza w Warszawie, czy jedynym we Wrocławiu wieżowcu Sky Tower (2012 r.), (fot. 14). Na szczęście polska architektura coraz lepiej radzi sobie ze szklaną materią, czego wyrazem mogą być wysmienite realizacje filharmonii w Szczecinie (2014 r.), centrum spotkań kultury w Lublinie, czy dworca kolejowego Łódź Fabryczna (fot. 15), które doceniane są nie tylko na rodzimym gruncie, ale znajdują też uznanie na arenie międzynarodowej, zdobywając nagrody.





Fot. 14. Sky Tower we Wrocławiu, źródło: Wikimedia Commons



Fot. 15. Dach stacji kolejowej Łódź Fabryczna, źródło: Wikimedia Commons

Trudno jest dziś ocenić, jaka będzie przyszłość szklanej architektury. Obserwując jej niestąbną popularność od wielu dziesięcioleci można mieć nadzieję, że szkło na stałe wejdzie do grupy budowlanych materiałów konstrukcyjnych. Tym bardziej, że technologia szkła architektonicznego nieustannie się rozwija, nadając temu materiałowi niespotykane dotąd właściwości i podnosząc jego parametry. Dlatego z zainteresowaniem obserwujemy każdy nowopowstający wieżowiec, biurowiec czy obiekt handlowy, gdzie szkło gra kluczową rolę, bo być może okaże się, że jesteśmy świadkami kolejnego punktu zwrotnego w długiej historii szkła w architekturze. ■

## PRZYPISY

1. I. Macky, *Gustave Falconnier's Blown Glass Bricks*, <https://glassian.org/Falconnier/>
2. Ogólnopolska Baza Kolejowa, <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=2540&okno=start>
3. [https://en.wikipedia.org/wiki/Fourcault\\_process](https://en.wikipedia.org/wiki/Fourcault_process)
4. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Szkoło\\_ciagnione](https://pl.wikipedia.org/wiki/Szkoło_ciagnione)
5. *Plate glass manufacturing process*, Historic Pittsburg, <https://historicpittsburgh.org/islandora/object/pitt:20170227-hpichswp-0030>
6. E. Wala, *Szkoło we współczesnej architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017 r., str. 32.
7. E. Wala, *Szkoło we współczesnej architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017 r., str. 33.
8. E. Wala, *Szkoło we współczesnej architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017 r., str. 35.
9. W. Nowotny, *Technologia szkła*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1985 r., str. 92.
10. *Invention of Float Glass*, Pilkington, <https://www.pilkington.com/en-gb/uk/about/heritage/invention-of-float-glass>
11. I. Domenech, P. Beveridge, E. Pascual, *Warm Glass*, Wydawnictwo Lark Book, Nowy Jork 2003 r., str. 29.
12. E. Wala, *Szkoło we współczesnej architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017 r., str. 39.
13. *Seagram Building*, Architect Magazine, <https://architectuul.com/architecture/seagram-building>
14. W. Nowotny, *Technologia szkła*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1985 r., str. 84.
15. *Seagram Building by Mies van der Rohe*, ARCH20, <https://www.arch20.com/seagram-building-mies-van-der-rohe/>

## BIBLIOGRAFIA

Domenech I., Beveridge P., Pascual E., *Warm Glass*, Wydawnictwo Lark Book, Nowy Jork 2003 r.  
 Historic Pittsburg, *Plate glass manufacturing process*, <https://historicpittsburgh.org/islandora/object/pitt:20170227-hpichswp-0030>  
*Invention of Float Glass*, Pilkington, <https://www.pilkington.com/en-gb/uk/about/heritage/invention-of-float-glass>  
 Macky I., *Gustave Falconnier's Blown Glass Bricks*, <https://glassian.org/Falconnier/>  
 Nowotny W., *Technologia szkła*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1985 r.  
 Ogólnopolska Baza Kolejowa, <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=2540&okno=start>  
*Seagram Building*, Architect Magazine, <https://architectuul.com/architecture/seagram-building>  
*Seagram Building by Mies van der Rohe*, ARCH20, <https://www.arch20.com/seagram-building-mies-van-der-rohe/>  
 Wala E., *Szkoło we współczesnej architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017 r.

## Dr Adam Włodarczyk

Artysta plastyk, witrażysta



Zdjęcie: Jerzy Piątek

Absolwent Wydziału Ceramiki i Szkła Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu (2013). W ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus studiował na Vilniaus Dailės Akademija na wydziale Malarstwa Monumentalnego (2010–2011). W 2022 roku uzyskał tytuł doktora na Wydziale Ceramiki i Szkła Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Od 2020 prowadzi autorską pracownię witrażu w ODT Światowid we Wrocławiu. Od 2021 pracuje na macierzystej uczelni jako wykładowca.

Uczestnik wielu wystaw zbiorowych. Prowadzi wykłady i publikuje teksty popularnonaukowe dotyczące historii szkła. W swojej twórczości czerpie inspirację ze sztuki abstrakcyjnej, realizując projekty w technice witrażu klasycznego i technikach piecowych oraz projektując naczynia dekoracyjne.

[adam.wlodarczyk@gmail.com](mailto:adam.wlodarczyk@gmail.com)