

ROZWÓJ ARCHITEKTURY SZKÓŁ PUBLICZNYCH NOWEGO JORKU W PIERWSZEJ DEKADZIE XXI WIEKU

Andrzej Dudziński

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. O. Sosnowskiego 11, 15-893 Białystok
E-mail: a.dudzinski@pb.edu.pl

DEVELOPMENT OF PUBLIC SCHOOL ARCHITECTURE IN NEW YORK IN THE FIRST DECADE OF THE 21st CENTURY

Abstract

New York and its architecture is known to most of us as a panoramic view of skyscrapers in Manhattan. Meanwhile this multicultural metropolis with over eight million inhabitants is struggling with many complex challenges. One of them is undoubtedly system of education, the level of which has direct effect on the quality of city residents' life. Quality of school architecture and its adaptability to unique requirements is very important factor.

Period between years of 2000 and 2010 was in many ways very unique for infrastructure development related to education in New York, mainly due to a wider policy at both national and local levels. This study aims to analyze this process, not only because of its scale unprecedented in Polish cities, but also in order to show methods used in the investment process.

Streszczenie

Nowy Jork i jego architektura kojarzą się większości z nas z panoramą drapaczy chmur na Manhattanie. Tymczasem jako wielokulturowa metropolia, w której żyje ponad osiem milionów mieszkańców, miasto to musi się zmagać z wieloma niezwykle złożonymi wyzwaniami. Jednym z nich jest niewątpliwie system edukacji, którego poziom ma bezpośrednio przełożenie na jakość życia jego mieszkańców. Jakość szkół i ich dostosowanie do unikalnych potrzeb miejsca i czasu ma tu znaczenie fundamentalne.

Lata 2000-2010 to okres szczególny dla rozwoju infrastruktury związanej z edukacją w Nowym Jorku, głównie za sprawą szeroko rozumianej polityki na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i lokalnym. Niniejsze opracowanie ma na celu analizę tego procesu, pod kątem nie tylko skali niespotykanej w miastach polskich, ale również metod zastosowanych w szeroko rozumianym procesie inwestycyjnym.

Autor podejmuje próbę przybliżenia wybranych aspektów związanych z tymi zagadnieniami - posługując się reprezentatywnymi przykładami szkół oraz wykorzystując własne doświadczenia projektowe i realizacyjne dotyczące obiektów szkolnych w Polsce i w USA.

Keywords: school architecture; New York; school construction

Słowa kluczowe: architektura szkół; Nowy Jork; budowa szkół

WPROWADZENIE

Pierwsza dekada XXI wieku to czas wyjątkowy dla rozwoju infrastruktury związanej z edukacją w Nowym Jorku. Politycy w USA, na szczeblach zarówno krajowym (federalnym), jak i lokalnym (stanowym i miejskim), wytyczając swoje programy, znaleźli w nich miejsce dla potrzeby wyraźnej poprawy kondycji i rozwoju

edukacji. Od początku kadencji obecnych władz miasta (czyli od 2002 roku) stworzonych zostało 126 tysięcy dodatkowych miejsc w szkołach publicznych. Według danych dostępnych w czasie tworzenia tego artykułu, otwarto 656 (łącznie z 78 planowanymi do oddania do użytkowania we wrześniu 2013r.) nowych szkół.

W 2013 roku (na koniec 3-ej kadencji burmistrza Michaela Bloomberga) łączna liczba szkół publicznych wyniesie 1.821. Administracja burmistrza Michaela Bloomberga otworzyła więcej szkół niż jakiegokolwiek wcześniejsze władze miasta w całej jego historii¹.

W celu realizacji zamierzeń inwestycyjnych związanych z edukacją istniejący od 1988 roku SCA-School Construction Authority (tłum. Zarząd Budowy Szkół) został w 2002 roku znacząco przeorganizowany i jest przedmiotem stałego monitorowania oraz weryfikacji istniejących procedur przez władze miasta. Fakty te mają ścisły związek ze skalą inwestycji szkolnych, jak również z poziomem jakości architektury nowo budowanych, rozbudowywanych, jak i modernizowanych obiektów szkolnych.

Celem artykułu jest analiza rozwoju architektury szkół publicznych Nowego Jorku w pierwszej dekadzie XXI wieku, jaki nastąpił wskutek działania systemu stworzonego do realizacji zadań inwestycyjnych związanych z budownictwem szkolnym.

W niniejszej pracy autor na podstawie własnych doświadczeń związanych z projektowaniem i realizacją obiektów szkolnych zarówno w Polsce, jak i w USA próbuje przybliżyć szczególnie te aspekty dotyczące specyfiki amerykańskiej, które różnią się od rozwiązań polskich. Na podstawie wybranych obiektów zaprezentowane są przykładowe problemy, jak i sposoby ich rozwiązań, zarówno w skali funkcjonowania całego systemu realizacji budownictwa szkolnego, jak i w konkretnych przypadkach zaprezentowanych budynków.

TEZA

Dynamiczny rozwój szkół publicznych Nowego Jorku, który nastąpił w pierwszej dekadzie XXI wieku

był ściśle związany z systemem stworzonym do realizacji procesu inwestycji. Jest on wynikiem konsekwentnej polityki, prowadzonej w ramach precyzyjnie wytyczonych programów edukacyjnych. Efektem tego procesu są nowe rozwiązania konstrukcyjno-budowlane, technologiczne i architektoniczne.

1. KONTEKST MIEJSCA

Nowy Jork położony jest w północno-wschodniej części Stanów Zjednoczonych. Lokalizacja przy ujściu rzeki Hudson do Oceanu Atlantyckiego przyczyniła się do rozwoju miasta jako ważnego punktu handlowego. Miasto to w dużej mierze leży na trzech wyspach: Manhattanie, Staten Island i Long Island, co ma znaczący wpływ na jego wysoką gęstość zaludnienia. W spisie powszechnym z 2010 roku populacja miasta osiągnęła rekordową liczbę 8 175 133 mieszkańców, co stanowiło 2,1% wzrostu w stosunku do 8 milionów osób wykazanych w spisie z 2000 roku. Tym samym Nowy Jork zamieszkuje około 40% populacji stanu Nowy Jork. Szacuje się, że do 2030 roku liczba mieszkańców miasta będzie wynosić od 9,2 do 9,5 miliona osób². Gęstość zaludnienia Manhattanu jest ponadto większa niż jakiegokolwiek innego pojedynczego amerykańskiego miasta.

Nowy Jork określany jest często jako stolica współczesnego świata. Można to miasto porównać do Rzymu z czasów starożytnych. To najgęściej zaludnione miasto w Stanach Zjednoczonych, a jednocześnie centrum jednej z najludniejszych aglomeracji na świecie, które w sposób silny i znaczący - szczególnie w dobie globalizacji - wpływa na wiele dziedzin, niewątpliwie również na architekturę. Wielu wybitnych ar-

Tabela. 1. Prognozowana wielkość populacji Nowego Jorku w latach 2000-2030 w rozbięciu na dzielnice

Projected Total New York City Population by Borough, 2000–2030												
	2000	2010	2020	2030	CHANGE							
					2000–2010		2010–2020		2020–2030		2000–2030	
					Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent
NYC	8,008,278	8,402,213	8,692,564	9,119,811	393,935	4.9	290,351	3.5	427,247	4.9	1,111,533	13.9
Bronx	1,332,650	1,401,194	1,420,277	1,457,039	68,544	5.1	19,083	1.4	36,762	2.6	124,389	9.3
Brooklyn	2,465,326	2,566,836	2,628,211	2,718,967	101,510	4.1	61,375	2.4	90,756	3.5	253,641	10.3
Manhattan	1,537,195	1,662,701	1,729,530	1,826,547	125,506	8.2	66,829	4.0	97,017	5.6	289,352	18.8
Queens	2,229,379	2,279,674	2,396,949	2,565,352	50,295	2.3	117,275	5.1	168,403	7.0	335,973	15.1
Staten Island	443,728	491,808	517,597	551,906	48,080	10.8	25,789	5.2	34,309	6.6	108,178	24.4

Źródło: New York City Population Projections by Age/Sex & Borough 2000–2030 Report, The City of New York Department of City Planning, December 2006, nyc.gov/planning

¹ Dane opublikowane przez Departament Edukacji Nowego Jorku (NYC Department of Education) na stronie [www: http://schools.nyc.gov/Offices/mediarelations/NewsandSpeeches/2012-2013/040213_administrationincityhistory.htm](http://schools.nyc.gov/Offices/mediarelations/NewsandSpeeches/2012-2013/040213_administrationincityhistory.htm) z dn. 2013.04.02.

² Na podstawie <http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/popcur.shtml>



Ryc. 1. Widok na Manhattan z East River. Fot. autor, 2008

chitektów zarówno amerykańskich, jak i europejskich wywarło wpływ na wygląd tego miasta.

To miejsce fascynuje artystów, filmowców, a poprzez sztuki wizualne staje się znane – przynajmniej pozornie – większości mieszkańców naszej planety. Nowy Jork był od połowy XVIII wieku i jest do dzisiaj bramą do USA jako kraju imigrantów, co uczyniło go najbardziej zróżnicowanym etnicznie i językowo miastem na świecie. Jest swoistą współczesną wieżą Babel. Około 36% populacji Nowego Jorku ma obce pochodzenie.

Jest to miasto o wielu obliczach, które doczekało się wielu przydomków: Wielkie Jabłko (Big Apple), Gotham City, Metropolis. Jako swoisty symbol kapitalizmu, gdzie gonitwa za sukcesem nigdy nie ustaje, jest jednocześnie miejscem kumulującym w sobie niesamowite kontrasty. Tuż obok siebie koegzystują najzamożniejsi naszego świata i autentyczni biedacy. Nierzadko przy tej samej ulicy znajdują się niewyobrażalnie drogie apartamentowce i obiekty mieszkaniowe dla ubogich mieszkańców korzystających z dopłat z kasy miejskiej. Jest to miasto, które z jednej strony zachwyca, z drugiej strony przytłacza i stawia jego mieszkańcom ogromne wyzwania w ich codziennej egzystencji.

Le Corbusier, który poznał to miasto dobrze, między innymi dzięki pracy przy projekcie kompleksu budynków ONZ – wypowiedział słynne zdanie: „...*Sto razy myślałem: Nowy Jork to katastrofa, a pięćdziesiąt: To piękna katastrofa...*”

Nowojorski krytyk architektury Paul Goldberger pisze: „...*Przyzwyczajeni jesteśmy do myślenia o Nowym Jorku jako o nieplanowanym chaosie, i pod wieloma względami tak rzeczywiście jest, ale w istocie rzeczy jest to jedno z najbardziej zaplanowanych miast*

Tab. 2. Piętnaście najczęściej używanych języków przez uczniów nauczania początkowego w latach 2009-2010

Fifteen Languages Most Commonly Spoken at Home, Grades K-2, 2009-2010	
English	60.6%
Spanish	23.1%
Chinese	
(Unknown/Other)	2.5%
Bengali	1.9%
Chinese (Mandarin)	1.7%
Russian	1.5%
Arabic	1.2%
Chinese (Cantonese)	1.1%
Urdu	1.0%
Korean	0.6%
Polish	0.4%
Haitian Creole	0.4%
Albanian	0.4%
Punjabi	0.4%
French	0.3%

Źródło: New York City Independent Budget Office, New York City Public School Indicators: Demographics, Resources, Outcomes Annual Report 2011.

Tab. 3. Dwadzieścia pięć najczęściej występujących krajów pochodzenia (poza USA) uczniów szkół publicznych w latach 2009-2010

Twenty-five Most Frequent Birthplaces Outside the 50 States Public School Students, 2009-2010	
Country/Territory	Number of Students
Dominican Republic	33,941
China	19,890
Mexico	11,410
Jamaica	10,107
Guyana	9,923
Bangladesh	8,971
Puerto Rico	8,349
Ecuador	7,034
Haiti	6,441
Pakistan	5,828
India	4,163
Trinidad	3,950
Colombia	3,250
Russia	3,036
Korea	2,785
Yemen	2,764
Philippines	2,105
Honduras	1,886
Uzbekistan	1,880
Albania	1,806
Poland	1,708
Ghana	1,606
Egypt	1,544
Ukraine	1,522
Nigeria	1,446

Źródło: New York City Independent Budget Office, New York City Public School Indicators: Demographics, Resources, Outcomes Annual Report 2011.

na świecie. W 1811r. władze miasta zatwierdziły plan oparty na siatce ulic (streets) w linii wschód-zachód i alei (avenues) w linii północ-południe. Siatka ta objęła część Manhattanu od 14-tej ulicy na północ aż do Harlemu. Siatka ulic była planem dość cynicznym, mającym na celu maksymalizację wykorzystania terenu, a co za tym idzie, wartość nieruchomości. Plan ten ignorował topografię terenu, podporządkowując wszystko sztywnemu rygorowi i narzuconemu uporządkowaniu. Użytkany efekt nie był jednak zupełnie negatywny. Proste ulice zapewniają ogromną ilość punktów widokowych. Z niemal każdego zakątka Manhattanu można dostrzec przynajmniej jedną rzekę. Całkiem często mamy również widoki na obie rzeki.”³

Nowy Jork nie jest, nie był i chyba nigdy nie będzie miastem łatwym do życia. Szczególnie dla rodzin wychowujących dzieci, osób starszych, wymagających opieki etc. Jest to miasto, które już od fundamentów powstało i rozwijało się niezwykle dynamicznie w jednym celu – osiągnięcia maksymalnego zysku jako kwintesencji kapitalizmu. Jednak w dzisiejszych czasach siła robocza nie przybywa tłumnie statkami przez bramę do „lepszego świata” jaką była Ellis Island tuż obok Statuy Wolności. Zarówno rodowici mieszkańcy USA, jak i nowi imigranci szukają dla siebie optymalnych rozwiązań stwarzających szansę uzyskania najwyższej jakości życia. Amerykanie są niewątpliwie liderami w kategorii migracji, w związku z czym władze miast sięgają po wszelkie środki w celu zatrzymania mieszkańców oraz zainteresowania innych osiedleniem się w konkretnym miejscu. Poza dostępem do służby zdrowia na najwyższym poziomie to właśnie jakość szkół i całego sektora edukacji jest zwykle magnesem decydującym o wzroście demograficznym na danym terenie.

Dynamiczny rozwój dotyczący zarówno ilości jak i jakości publicznej infrastruktury szkolnej w Nowym Jorku powstałej w pierwszej połowie XXI wieku sprawił, iż wraz z wdrożeniem nowatorskich programów oświatowych, jakość kształcenia dzieci i młodzieży, a co za tym idzie, jakość życia i perspektywy mieszkańców tego miasta znacząco się poprawiły. Przymiotnik „publiczny” ma tu znaczenie fundamentalne, gdyż chodzi o dostęp do dobrych szkół dla wszystkich mieszkańców, niezależnie od poziomu ich zamożności. Dziś wiele osób nawet o wysokim statusie materialnym otwarcie przyznaje, że szkoły publiczne Nowego Jorku stały się wreszcie właściwym miejscem dla edukacji ich dzieci.

³ P. Goldberger (1979), *The City observed: New York*, Vintage Books, New York.



Ryc. 2. Wieża Wolności na gruzach World Trade Center w budowie. Fot: autor, marzec 2010

2. KONTEKST CZASU TŁO POLITYCZNE

Początek tego stulecia obfituje w wydarzenia niezwykle dramatyczne, których świadkami dzięki nowoczesnym środkom przekazu mogą być wszyscy, nawet najbardziej oddaleni mieszkańcy świata. W obliczu zamachu z 11 września 2001 roku, aktu terroru na niespotykaną skalę, oczy świata w sposób szczególny zwrócone są na to miejsce. Na gruzach wież World Trade Center ówczesny burmistrz Nowego Jorku Rudy Giuliani wypowiedział słowa „...odbudujemy i wyjdziemy z tego silniejsi niż przedtem...”.

Na bezprecedensowy w historii miasta rozwój szkolnictwa w pierwszej dekadzie XXI wieku wpłynął jego obecny burmistrz Michael Bloomberg, który objął ten urząd tuż po zamachach terrorystycznych z 11 września. Jego trzecia (i najprawdopodobniej ostatnia) kadencja zakończy się 1 stycznia 2014 roku.

Ekonomia

Dzisiaj, po blisko dwunastu latach, nad miastem wznosi się już zarys Wieży Wolności, najwyższego obecnie budynku na Manhattanie - jednego z czterech wieżowców, będących częścią nowego kompleksu, który powstanie w miejscu zniszczonych biurowców WTC. Jego budowa ma zostać ukończona w czwartym kwartale 2013 roku. Nowy Jork wciąż pnie się do góry. Poszukiwane są nowe tereny inwestycyjne – często w sposób kontrowersyjny zabudowywane są tereny dotąd uważane za nieatrakcyjne. Jednak pierwsza dekada XXI wieku zakończyła się wybuchem ogólnoświatowego kryzysu, wobec którego większość inwestycji boryka się z ogromnymi problemami. Pomimo bezprecedensowych działań Banku Centralnego Stanów Zjednoczonych, polegających między innymi na utrzymywaniu historycznie niskich stóp procentowych, prywatni deweloperzy mają ogromne trudności z finan-

sowaniem inwestycji. Powoduje to zastoje na placach budów, wyraźny spadek ilości zleceń w firmach projektowych, a co za tym idzie, sukcesywnie pogłębianie problemów w kluczowej dla gospodarki gałęzi, jaką jest budownictwo. W tym trudnym czasie na pierwszy plan pod względem poziomu nakładów finansowych wysuwały się inwestycje publiczne, wśród których na terenie Nowego Jorku prym wiedzie do dzisiaj budowa szkół. Wśród projektantów, wykonawców różnych branż związanych z budownictwem można usłyszeć stwierdzenie „building schools is the only game in town”.

Reforma edukacji

Nowy Jork jako megamiasto musi zmierzyć się z wieloma złożonymi problemami i wyzwaniem, bacznie obserwowanymi przez społeczność międzynarodową. Jednym z tych zadań jest niewątpliwie edukacja. System szkolnictwa publicznego w Nowym Jorku jest największym spośród wszystkich amerykańskich miast. W skali całego kraju reforma edukacji odbywa się sukcesywnie od wielu lat. Warto tu zwrócić uwagę na program wprowadzony w 2002 roku przez administrację prezydenta Georga W. Busha pod nazwą No Child Left Behind Act (NCLB). Już sama nazwa, zaczerpnięta z jakże aktualnych szczególnie w tym czasie haseł militarnych (No Soldier Left Behind), miała na celu pokazać wagę, jaką politycy przykładali do koniecznych reform w edukacji. Akt NCLB uzyskał miano największej interwencji Władz Federalnych w system edukacji w całej historii Stanów Zjednoczonych. W swoich założeniach ustawa ta miała na celu ogólną poprawę poziomu edukacji oraz zmniejszenie dystansu, jaki dzielił poszczególne grupy etniczne i rasowe. NCLB został stworzony w celu poprawy osiągnięć i wyników nauczania w amerykańskich szkołach publicznych. Główne zamierzenia programu to: odpowiedzialność za rezultaty nauczania; większa elastyczność dla poszczególnych stanów; przeznaczenie środków krajowych (federalnych) dla poszczególnych okręgów szkolnych i szkół; większy wybór dostępności szkół dla rodzin mieszkających w słabszych okręgach szkolnych; zwiększenie nacisku na wprowadzanie skutecznych metod nauczania⁴. Dziś wiemy, że nie wszystkie założenia udało się osiągnąć. Obecna administracja prezydenta Baracka Obamy

wprowadziła szereg zmian do tej ustawy. Nie zmienia to jednak faktu, iż decyzje polityczne na szczeblu ogólnokrajowym miały bezpośrednie i fundamentalne znaczenie dla programów realizowanych w poszczególnych Stanach, w szczególności w mieście Nowy Jork.

Inwestycje szkolne

Wydzielona agencja zajmująca się budową szkół i podległa obecnemu burmistrzowi nazywa się SCA-School Construction Authority. SCA powstało w 1988 roku na podstawie uchwały Senatu Stanu Nowy Jork. Wtedy to z nadziejami na przełamanie panującego wtedy kryzysu w szkolnictwie, SCA przejęło część zadań związanych z inwestycjami szkolnymi od DOE-Department of Education. Powstanie nowej agencji zakończyło długi i żmudny, ale bardzo oczekiwany proces legislacji w tej dziedzinie. Ówczesna prezydent związku zawodowego nauczycieli – Sandra Feldman powiedziała wtedy: „...I'm looking forward to new schools with clean halls and good lighting...”, „...six months ago there wasn't even hope..” (tł. z ang. „czekam na nowe szkoły z czystymi korytarzami i dobrym oświetleniem”, „sześć miesięcy temu nie było nawet na to nadziei”)⁵. Słowa te dobitnie określają stan zapaści w dziedzinie edukacji w tamtym czasie.

Okres przed rokiem 1988, kiedy to wskutek niedofinansowania sektora edukacyjnego przez wiele lat panował okres stagnacji w rozwoju infrastruktury szkolnej, spowodował poważne zapóźnienia w tej dziedzinie. Dla przykładu szkoła PS 234 na Manhattanie, zaprojektowana przez amerykańskiego architekta polskiego pochodzenia Richarda Dattnera i wybudowana właśnie w 1988 roku, była pierwszą zbudowaną w New York City od ponad 10 lat. Wtedy to zlecono czterem firmom projektowym (Gruzen Samton Steinglass, Perkins & Will, Ehrenkrantz & Eckstut Architects oraz Richard Dattner & Associates Architects) stworzenie modularnych prototypów adaptowalnych w różnych częściach miasta⁶.

SCA został znacząco przeorganizowany w 2002 roku. Nowo mianowany burmistrz zapowiedział likwidację School Facilities Division działającego w ramach Department of Education i przeniesienie całości zadań związanych z budową szkół do SCA. W ramach tej reorganizacji zwolniono około 600 urzędników⁷.

⁴ U.S. Department of Education, Office of Elementary and Secondary Education, No Child Left Behind: A Desktop Reference, Washington, D.C., 2002. Materiały dostępne na www.ed.gov.

⁵ E. Kolbert, *Legislature Votes New York City School Construction Agency*, „The New York Times”, 12.16.1988.

⁶ S. Sirefman, *New York: a guide to recent architecture*, Ellipsis London Limited, London, 2001.

⁷ A. Goodnough (2002), *An Overhaul In Building of Schools*, The New York Times, 11.01.2002.

3. SZKOŁY PUBLICZNE W NOWYM JORKU, STAN ISTNIEJĄCY

System edukacji publicznej Nowego Jorku, liczący ponad 1800 szkół i ponad 1,1 miliona uczniów, jest największym i najstarszym na terenie Stanów Zjednoczonych. Oprócz nowych budynków szkolnych i rozbudów, SCA inwestuje miliony dolarów rocznie w utrzymanie i modernizację istniejących budynków szkolnych. W ramach tzw. Capital Improvement Program (CIP) zespół architektów i inżynierów odwiedza każdą szkołę w celu dokonania oceny istniejących systemów budowlanych. Budynki będące w najgorszym stanie są uwzględniane w planie inwestycyjnym jako nowe projekty. W pięcioletnim planie finansowania przewidziane są tysiące projektów naprawczych. Należą do nich nowe dachy, elewacje, wymiana okien, jak również setki modernizacji systemów elektrycznych, ogrzewania, wentylacji, kontroli klimatu. Inne projekty, jak nowe laboratoria, kuchnie itd. poprawiają warunki nauczania. W celu niezakłócenia procesu nauczania większość prac wykonywana jest po godzinach funkcjonowania szkół.

Miasto zaangażowane jest w edukację publiczną od czasu utworzenia Rady Edukacji (Board of Education) w 1843 roku. Około 600 szkół powstało przed 1949 rokiem, czyli obecnie mają ponad 60 lat⁸. Nowy Jork ma ponad 200 szkół, które powstały ponad 90 lat temu. Najstarszym budynkiem szkolnym, wzniesionym

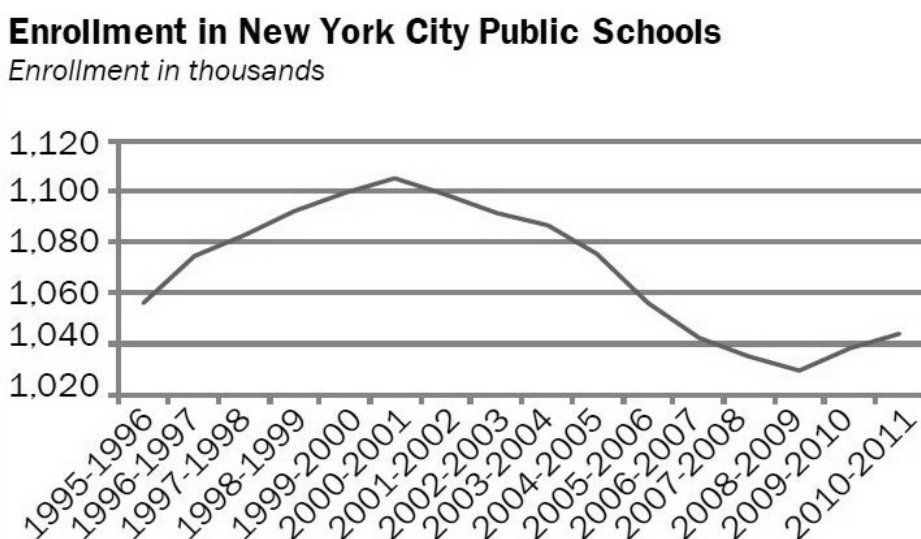
w roku 1787, jest Erasmus Hall Educational Campus, zaprojektowany przez Samuel B. Leonarda i ukończony tuż po wojnie domowej w 1797 roku. Budynek ten pełni obecnie funkcję muzealną. Najstarszą szkołą nadal w użytkowaniu jest PS 34 w dzielnicy Greenpoint. Wraz z innymi obiektami szkolnymi, często autorstwa wybitnych architektów, pozostają do dziś tętniącymi życiem miejscami zdobywania wiedzy.

SCA ściśle współpracuje ze Stanowym Biurem Konserwacji Zabytków (New York State Historic Preservation Office - SHPO), aby zapewnić właściwe dostosowanie proponowanych ingerencji architektonicznych do tkanki historycznej budynków. Plany projektów są przekazywane do SHPO w celu ustalenia kwalifikacji w narodowym rejestrze miejsc historycznych. W stosunku do obiektów lub lokalizacji uznanych za wartościowe pod względem historycznym, plany są każdorazowo uzgadniane. Procedura ta gwarantuje, że bogata historia architektury budynków edukacji publicznej w Nowym Jorku będzie zachowana dla przyszłych pokoleń⁹.

4. ROZWÓJ SZKÓŁ PUBLICZNYCH W NOWYM JORKU W PIERWSZEJ DEKADZIE XXI WIEKU

Zgodnie z danymi opublikowanymi przez Departament Edukacji Nowego Jorku od 2002 roku, czyli od

Tabela. 4. Liczebność uczniów w szkołach publicznych Nowego Jorku w latach 1995-2011. Liczebność uczniów wyrażona w tysiącach.



Źródło: New York City Independent Budget Office, New York City Public School Indicators: Demographics, Resources, Outcomes Annual Report 2011.

⁸ Dane z <http://www.nycsca.org/AboutUs>.

⁹ <http://www.nycsca.org/Community/OurWork/Pages/HistoricSchoolBuildings.aspx>.

czasu rozpoczęcia pierwszej kadencji na stanowisku burmistrza przez Michaela Bloomburga, otwarto 656 nowych szkół. Jest to imponująca liczba, nawet jak na to miasto. Ilość inwestycji szkolnych wynika z ogromnych potrzeb demograficznych.

Osiągnięcie takich wyników możliwe było dzięki odpowiednio wysokim nakładom finansowym oraz systemowi zarządzanemu przez School Construction Authority – SCA.

Po objęciu stanowiska burmistrza, Michael Bloomberg powiedział: *„istnieje potrzeba standaryzacji projektów szkolnych jako jedna z dróg pozwalających na obniżenie kosztów. Obecnie każda szkoła jest indywidualnie projektowana łącznie z klamkami, oświetleniem i zegarami na ścianach. Każdy projekt wykorzystywany jest tylko raz. Po podpisaniu kontraktu zmian jest tak wiele, że oddanie obiektu do użytkowania ciągnie się w nieskończoność. W dzisiejszym czasie niezasadne jest indywidualne projektowanie wszystkich detali, szczególnie w budynkach, które mogą być powtarzalne”*¹⁰

To między innymi powstanie tzw. SCA-Design Standards pozwoliło znacznie uprościć i skrócić za-

równo proces projektowy, jak i fazę wykonawczą. Firmy projektowe otrzymały gotowy katalog systemów, detali, rysunków etc. zaaprobowanych wcześniej na podstawie wieloletniej praktyki. Znalezione rozwiązania optymalne, pozwalające osiągnąć maksymalne efekty, przy jednoczesnym zachowaniu racjonalizacji kosztów. Na stronie internetowej www.nycsca.org poszczególni uczestnicy procesu, zarówno projektowego jak i wykonawczego znaleźć mogą informacje, do których muszą się dostosować. System ten, pozornie wyglądający na „bardzo ciasny gorset”, w istocie rzeczy sprawia, że cały proces inwestycyjny jest w miarę przejrzysty i bardziej zrozumiały dla wszystkich jego uczestników.

Istotnym elementem systemu amerykańskiego, różniącego go od polskich realiów, jest brak odpowiednika polskiej Ustawy o Zamówieniach Publicznych – tworu, co do którego trudno jest znaleźć zwolenników w naszej rzeczywistości, a który wciąż funkcjonuje w formie powodującej wybieranie w naszym kraju najtańszych projektantów, najtańszych wykonawców, najtańszych materiałów etc. Amerykanie to praktyczny naród. Nie trzeba tam przekonywać nikogo, że wysoka

Tab. 5. Liczba nowych miejsc szkolnych i budynków w Nowym Jorku w rozbiciu na dzielnice w latach 2005-2011

Number of New Seats and Buildings by Borough, 2005 Through 2011							
	Number of New Buildings						
	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Brooklyn	4	3	5	0	2	6	6
Bronx	4	2	3	1	3	4	6
Manhattan	2	0	0	3	1	2	8
Queens	5	7	2	4	5	8	6
Staten Island	0	3	0	0	2	1	0
TOTAL	15	15	10	8	13	21	26
	Number of New Seats						
	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Brooklyn	1,993	860	1,324	0	806	5,102	4,368
Bronx	2,765	953	2,009	231	1,930	2,450	5,642
Manhattan	1,415	0	0	901	492	599	3,505
Queens	2,652	2,495	1,092	1,730	3,978	3,903	4,141
Staten Island	0	272	0	0	2,104	822	0
TOTAL	8,825	4,580	4,425	2,862	9,310	12,876	17,656

Źródło: New York City Independent Budget Office, New York City Public School Indicators: Demographics, Resources, Outcomes Annual Report 2011.

¹⁰ A. Goodnough (2002), *An Overhaul In Building of Schools*, "The New York Times", 11.01.2002.

¹¹ Dane dostępne na: www.nycsca.org



Ryc. 3. Zabudowa wokół szkoły PS 273Q (budynek szkoły oznaczony gwiazdką). Opr. autor, na podstawie: <https://maps.google>



Ryc. 4. Zabudowa wokół szkoły PS 244Q (budynek szkoły oznaczony gwiazdką). Opr. autor, na podstawie: <https://maps.google>



Ryc. 5. Zabudowa wokół szkoły Gregorio Luperon High School na Manhattanie (budynek szkoły oznaczony gwiazdką). Opr. autor, na podstawie: <https://maps.google>

jakość musi mieć swoją cenę. Szukanie oszczędności kosztów za wszelką cenę prowadzi najczęściej do degradacji profesji zajmujących się procesem projektowym, jak i wykonawczym, jak też obniżenia jakości budownictwa, architektury i szeroko rozumianej przestrzeni publicznej. Na wspomnianej stronie www.nycsca.org każdy może sprawdzić listę wykonawców dopuszczonych przez agencję do pracy na jej rzecz. Można tam znaleźć listę poszczególnych elementów i materiałów budowlanych wraz z podanymi producentami, dystrybutorami oraz procedurami, zgodnie z którymi materiały te mają być wbudowane. Wszystkie te informacje są sukcesywnie weryfikowane. Dzięki ogromnej liczbie inwestycji prowadzonych przez agencję SCA, szybko można przekonać się o słuszności dokonanych wyborów. Również postęp dokonujący się stale w budownictwie powoduje, że poszczególne elementy systemu muszą być na bieżąco korygowane. W tym celu SCA wydaje tzw. biuletyny (bulletins), w których informuje wszystkie współpracujące z nią jednostki o wprowadzanych zmianach¹¹.

Każdy projekt architektoniczny to prototyp, którego efekt końcowy w postaci powstałego obiektu uzależniony jest od wielu czynników. Budynek o tej samej funkcji użytkowej – na przykład szkoły – uzyskuje swój indywidualny charakter w wyniku różnych rozwiązań, zależnych od zmieniających się uwarunkowań urbanistycznych, wyboru użytych materiałów, inwencji projektantów, wymagań inwestora etc. Poszukiwanie indywidualnych rozwiązań nie musi stać jednak w sprzeczności z korzystaniem ze sprawdzonych standardów, które mogą być zaimplementowane w nowych realizacjach. Może to być szczególnie efektywne w przypadku, kiedy inwestor (w tym wypadku inwestor publiczny) tworzy i stale uaktualnia bazę danych opartą na dotychczasowych doświadczeniach. Tę właśnie drogę wybrała SCA (School Construction Authority) w Nowym Jorku, w wyniku czego każdego roku powstają obiekty o coraz wyższym standardzie.

SCA jest inwestorem bardzo świadomym. Posiada własny dział projektowy, który poza realizacją własnych zadań pracuje nad wdrażaniem standardów oraz nadzoruje prace zewnętrznych firm projektowych. Wydzielone komórki tej agencji zajmują się również kontrolą inwestycji, czyli przekładając to na polskie realia sprawują funkcję nadzoru inwestorskiego. Przy tak ogromnej liczbie inwestycji w ramach SCA utworzona została komórka zatwierdzająca projekty budowlane, dzięki czemu odciążona jest administracja urzędu miasta, oraz usprawniony jest proces wydawania pozwoleń na budowę. Dysponując znaczącym budżetem na realizację szkół, SCA jest bardzo atrakcyjnym klientem zarówno dla firm projektowych, jak i wykonawczych,

szczególnie w czasie panującej obecnie dekonstrukcji w sektorze budowlanym.

Niniejsze opracowanie ogranicza omawianą problematykę architektury szkolnej do określonej lokalizacji: Nowego Jorku. Z oczywistych względów zarówno forma powstających budynków, jak i układy funkcjonalno-przestrzenne zdeterminowane są w większości przypadków przez sytuację urbanistyczną. W istniejącej literaturze dotyczącej architektury szkolnej znajdujemy najczęściej informacje o szkołach amerykańskich jako z zasady projektowanych w układach jednokondygnacyjnych, często w systemie „open space”.¹² Nowy Jork różni się pod wieloma względami od „reszty Ameryki”. W mieście o tak zagęszczonej zabudowie niezwykle trudno o atrakcyjne tereny mogące sprostać wszystkim wymaganiom funkcjonalnym współczesnej szkoły. Z natury rzeczy większość nowobudowanych obiektów szkolnych reprezentuje typ szkoły charakterystyczny dla zwartej, miejskiej zabudowy. Niezwykle rzadko powstają tam szkoły w przestrzeni otwartej, pozwalające na swobodne kształtowanie formy i realizację pełnego programu funkcji towarzyszących, takich jak: tereny zielone, place zabaw czy boiska sportowe.

Forma zabudowy wynika najczęściej z kształtu działki, ograniczonych możliwości prawidłowego doświetlenia i innych determinant zaistniałych w konkretnej lokalizacji. Stosunkowo często nowe obiekty budowane są w miejscach wyburzonych budynków. Zwykle dużym problemem jest niewystarczająca liczba miejsc parkingowych zarówno dla personelu szkoły, jak i rodziców dowożących dzieci.

Usytuowanie szkół w intensywnej tkance miejskiej powoduje również uciążliwości związane z komunikacją: hałas, zanieczyszczenie powietrza, zwiększone ryzyko wypadków. Brak terenów rekreacyjnych jest często powodem wykorzystywania do tych celów wszelkich tarasów, dachów (ryc.8, 18, 25), a nawet części podziemnych budynków. Deficyt terenów inwestycyjnych powoduje nierzadko lokalizacje szkół w uciążliwym sąsiedztwie. Zjawiska te zdecydowanie negatywnie wpływają na rozwój dzieci i młodzieży. Potwierdzają to alarmujące statystyki, wskazujące na wzrost dolegliwości i chorób cywilizacyjnych. Zwiększa się odsetek dzieci cierpiących na astmę, choroby układu krążenia, nadwagę etc. Władze miasta widzą te problemy i nie szczędzą środków na minimalizowanie uciążliwości związanych z negatywnymi czynnikami.

Środowisko miejskie ma również swoje zalety. Budynki szkolne w takiej zabudowie są zwykle łatwo dostępne, zarówno jeśli chodzi o transport publiczny,

jak i istniejące ciągi piesze. Miasto takie jak Nowy Jork ma do zaoferowania ogromną ilość obiektów kulturalnych, muzeów, teatrów, kin, bibliotek, obiektów sportowych etc., z których uczniowie mają możliwość korzystania zarówno w ramach programów szkolnych, jak i zajęć dodatkowych. Żyjąc w wielokulturowym środowisku, mają większą możliwość interakcji z rówieśnikami o innym kolorze skóry, religii, kraju pochodzenia. Niewątpliwie dzieci te są lepiej przystosowane do życia we współczesnym zglobalizowanym świecie.

Tempo życia mieszkańców Nowego Jorku jest w ścisłej korelacji z szybkością przemian, jakie zachodzą w ich otoczeniu. Przy tak dynamicznych zmianach istnieje potrzeba szybkich działań również w procesie inwestycyjnym, jakim jest budowa szkół. Ogromne znaczenie ma tu wybór odpowiedniej technologii, która pozwoli na optymalizację kosztów oraz zapewni realizację projektów w odpowiednim czasie i wymagającą ich jakość. Różnic w stosunku do realiów polskich jest bardzo wiele. Jedną z nich jest inna proporcja poszczególnych elementów stanowiących końcowy koszt inwestycji. Koszty zatrudnienia i pracy są wciąż dużo wyższe, szczególnie w tak drogim mieście jak Nowy Jork. Efektem jest wybór technologii minimalizującej pracę ludzką, a jednocześnie umożliwiającą szybki proces budowlany. Niebagatelne znaczenie przy wyborze technologii ma również fakt, iż wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych jest terenem aktywnym sejsmicznie. Szkoły, jako z założenia jedne z najsolidniejszych budynków, są wykorzystywane jako miejsce schronienia podczas wszelkich kataklizmów. Te i inne aspekty miały wpływ na wybór technologii konstrukcji stalowej jako wiodącej w obiektach szkolnych powstających na terenie Nowego Jorku. (ryc. 6, 7)

Ograniczone wielkości działek są często powodem poszukiwania rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych umożliwiających realizację programu użytkowego. Przykładem może być szkoła PS 273 w dzielnicy Richmond Hill, gdzie jadalnia posiłków z kuchnią została częściowo wysunięta poza zarys budynku i umieszczona pod poziomem terenu. Nad jadalnią znajduje się plac zabaw (ryc. 8, 9).

5. PRZYKŁADY

W wybranych poniżej przykładach pokazano kilka reprezentatywnych budynków szkolnych zbudowanych w latach 2000-2010 w Nowym Jorku. Każdy z przedstawionych obiektów powstał w wyniku działań agencji SCA, decydującej o całym procesie inwestycyj-

¹² J. Włodarczyk, *Architektura szkoły*, Wydawnictwo „Arkady”, Warszawa 1992.



Ryc. 6. Konstrukcja stalowa budynku szkoły PS 273Q.
Fot. autor, 2009



Ryc. 7. Rozbudowa szkoły PS 128Q. Widoczna konstrukcja stalowa nowego budynku. Fot. autor, 2008



Ryc. 8. Przekrój przez szkołę PS273Q; w prawym dolnym rogu widoczne wysunięcie części budynku pod poziomem terenu.
Źródło: Purcell Architects

nym. Pomimo narzuconej przez inwestora standaryzacji poszczególnych rozwiązań, jak również podobnych wymagań funkcjonalnych, udało się uzyskać różnorodne rozwiązania przestrzenne. Większość lokalizacji tych obiektów określić należy jako bardzo trudne. Poszczególne rozwiązania projektowe zdeterminowane są głównie ograniczeniami wynikającymi z istniejącej, intensywnej, zwartej zabudowy miejskiej. Nierzadko w celu realizacji inwestycji niezbędne były wyburzenia istniejących budynków (np. ryc.12, ryc.20). Oprócz budowy nowych szkół, często dochodzi do rozbudowy istniejących budowli, w wyniku czego polepszeniu ulegają warunki do nauki, jak również wprowadzane są nowe funkcje towarzyszące, takie jak: sale gimnastyczne, biblioteki, czytelnie, jadalnie etc. (np. ryc. 26).

WNIOSKI

Wydawać by się mogło, że efektem dokładnie zaprogramowanego systemu może być jedynie archi-

tektura systemowa, monotonna, powtarzalna, bez oryginalnego wyrazu. Opierając się na analizie podanych przykładów stwierdzić można, iż szkoły publiczne powstające w Nowym Jorku w pierwszej dekadzie XXI wieku charakteryzują się często nowatorskimi rozwiązaniami architektonicznymi oraz właściwymi rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi. Osiągane jest to często w trudnych lokalizacjach, przy jednoczesnym zachowaniu wymaganych cech budynku szkolnego.

Specyficzne wymagania społeczne, współczesne zdobycze techniki oraz nowe technologie sprzyjają powstawaniu budynków szkolnych, które charakteryzuje różnorodność i duża oferta w zakresie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych¹³. Teza ta dotyczy również bez wątpienia architektury szkolnej powstającej na początku XXI wieku w Nowym Jorku.

Właściwe, śmiałe plany i decyzje rządowe wdrażane, zarówno na szczeblach polityki ogólnokrajowej, jak i lokalnej, są niezbędnym czynnikiem inicjującym realizację inwestycji w sektorze publicznym. Tak właśnie



Ryc. 9. Wnętrze jadalni w szkole PS 273Q. Fot. autor, 2010

¹³ M. Balcer-Zgraja (2008), *Architektura budynku szkolnego lat najnowszych, w aspekcie wpływów współczesnej techniki i wymagań społecznych*, Wyd. Politechniki Śląskiej.

się stało w Nowym Jorku, w czasie kadencji burmistrza Bloomberga, któremu udało się wprowadzić ogromne zmiany w funkcjonowaniu miasta nie tylko w dziedzinie edukacji.

Dynamiczny rozwój architektury szkół publicznych Nowego Jorku w latach 2000-2010 ocenić należy jako zjawisko bez precedensu. System stworzony do realizacji procesu inwestycji szkolnych w Nowym Jorku, oparty na działaniach agencji SCA, pomimo pewnych niedoskonałości, wynikających ze złożoności zadań, jakie zostały przed nim postawione, niewątpliwie zdał egzamin. Dowodem tego jest imponująca liczba obiektów szkolnych zrealizowanych w tak krótkim czasie. Poddając ocenie wartości architektoniczne tych obiektów, należy stwierdzić, iż wnoszą one istotny wkład w rozwój teorii i praktyki projektowej obiektów edukacji lokalizowanych w intensywnej zabudowie centrów wielkich miast.



Ryc. 11. Model szkoły Gregorio Luperon High School na Manhattanie; architekt: Purcell Architects. Materiały NYC SCA



Ryc. 10. Szkoła PS 244Q; Flushing, Queens, NY; architekt: Purcell Architects. Fot. autor, 2010



Ryc. 12. Szkoła Gregorio Luperon High School na Manhattanie w budowie; architekt: Purcell Architects. Fot. autor, 2008



Ryc. 13. Szkoła Gregorio Luperon High School na Manhattanie - przestrzeń wejścia głównego; architekt: Purcell Architects. Fot. autor, 2009



Ryc. 14. High School for Construction Trades, Engineering and Architecture; Ozone Park, Queens, NY; architekt: STV. Fot. www.stvinc.com



Ryc. 16. Frank Sinatra School of the Arts, Long Island City NY; architekt James Polshek. Fot. www.topboxdesign



Ryc. 15. High School for Construction Trades, Engineering and Architecture. Fot. autor, 2010



Ryc. 17. Frank Sinatra School of the Arts - wnętrze, świetlik w dachu nad holom wejściowym. Fot. arch. Andrzej Misiak, 2013



Ryc. 18. Frank Sinatra School of the Arts, Long Island City NY - widok dachu. Fot. www.topboxdesign



Ryc. 19. Frank Sinatra School of the Arts - wnętrze wejścia głównego. Fot. arch. Andrzej Misiak, 2013



Ryc. 20. Szkoła PS 273Q, Richmond Hill, Queens. Budynek powstał według wytycznych New York State Historic Preservation Office -SHPO w miejscu zburzonej starej szkoły; architekt: Purcell Architects. Fot. autor, 2010



Ryc. 21. Spring Creek Educational Campus, Brooklyn, NY; architekt: STV. Fot. www.stvinc.com



Ryc. 22. Spring Creek Educational Campus, Brooklyn, NY; architekt: STV. Fot. www.stvinc.com



Ryc. 23. PS/IS 189, Bronx, NY; architekt: Perkins Eastman. Fot. www.perkinseastman.com



Ryc. 24. PS/IS 189, Bronx, NY; wnętrze audytorium; architekt: Perkins Eastman. Fot. www.perkinseastman.com



Ryc. 25. PS59; Manhattan; Plac zabaw na dachu budynku; architekt: Perkins Eastman.
Fot. www.perkinseastman.com



Ryc. 26. Rozbudowa szkoły PS49; Middle Village, Queens, NY; architekt: John Ciardullo. Fot. autor, 2011

LITERATURA

1. **Balcer-Zgraja M. (2008)**, *Architektura budynku szkolnego lat najnowszych, w aspekcie wpływów współczesnej techniki i wymagań społecznych*, Wyd. Politechniki Śląskiej.
2. **Goldberger P. (1979)**, *The City observed: New York*, Vintage Books, New York.
3. **Goodnough A. (2002)**, *An Overhaul In Building of Schools*, "The New York Times", 2002.11.01.
4. **Kolbert E. (1988)**, *Legislature Votes New York City School Construction Agency*, "The New York Times", 1988.12.16.
5. New York City Independent Budget Office, New York City Public School Indicators: Demographics, Resources, Outcomes Annual Report 2011.
6. **Sirefman S. (2001)**, *New York: a guide to recent architecture*, Ellipsis London Limited, London UK.
7. U.S. Department of Education, Office of Elementary and Secondary Education, No Child Left Behind: A Desktop Reference,
8. Washington, D.C., 2002. Materiały dostępne na www.ed.gov.
9. **Włodarczyk J. (1992)**, *Architektura szkoły*, Wydawnictwo „Arkady”, Warszawa.