

CEZARY SZPYTMA

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Rzeszowska
e-mail: cszpytma@prz.edu.pl

Rola architektury w tworzeniu aktywnego środowiska edukacji

Zagadnienia poruszane w artykule dotyczą styku pedagogiki, architektury i psychologii środowiskowej: teoretycznej i praktycznej podstawy procesu nauczania, fizycznego wymiaru tego procesu oraz ich wzajemnych relacji i zakresu oddziaływania. W artykule stawiana jest teza ogólna, że w obrębie edukacji równoległe do zmian programowych i metod nauczania powinno następować dostosowanie fizycznego środowiska edukacji. Tezie takiej podporządkowane są trzy tezy pomocnicze. Głoszą one, że: a) architektura obiektów oświatowych na przestrzeni lat, uległa nieznacznej ewolucji i często nie odpowiada współczesnym potrzebom edukacyjnym; b) możliwe jest budowanie środowiska edukacyjnego na podstawie koncepcji determinizmu architektonicznego; c) świadomie projektowana architektura może czynnie uczestniczyć w procesie kształcenia, tworząc aktywne środowisko edukacji.

Słowa kluczowe: *architektura, edukacja, pedagogika, aktywne środowisko edukacji, interdyscyplinarność*

Rozwój cywilizacji ma historię sięgającą nawet kilku tysięcy lat. Szkolnictwo powszechne nie ma szczególnie długiej tradycji. Pierwsze próby wprowadzenia publicznego systemu edukacji miały miejsce w okresie oświecenia (Davies 2010)¹. W ciągu XVIII wieku, odziewając się od wpływów Kościoła na podstawowe kwestie kształcenia, w wielu krajach – w Królestwie Polskim dzięki staraniom Komisji Edukacji Narodowej – stworzono podstawy programów utrzymanych w duchu oświeceniowym

¹ Wcześniej edukacja miała charakter elitarny, skierowana była do uprzywilejowanych klas społecznych i w przeważającej mierze była organizowana w duchu chrześcijańskim przez zakony.

(zob.: Wołoszyn 2003, s. 116; Robinson 2010, s. 112–113). Historia obowiązku szkolnego w dzisiejszym rozumieniu jest jeszcze krótsza i przypada na dziewiętnaste stulecie. Wynikała ona z zapotrzebowania rewolucji przemysłowej na pracowników posiadających elementarne wykształcenie, była związana ze zmianami ustrojów i rozwojem technologii. Zdaniem wielu badaczy od tego czasu system szkolnictwa zasadniczo nie zmienił się (zob.: Morbitzer 2011; Śliwerski 2013; Ślusarczyk 2010, s. 186). Podkreślana jest inercyjność szkoły, widoczna szczególnie w kontekście obecnej dynamiki życia społecznego (Bauman 2011, s. 152–154; Klus-Stańska 2013). *Fenomen współczesnej szkoły polega na tym, że jest to jedna z niewielu instytucji tak bardzo odporna na zachodzące wokół radykalne zmiany dotyczące techniki, kultury, życia społecznego i wszelkich innych sfer życia człowieka* (Morbitzer 2011).

Ewolucja architektonicznego środowiska edukacji

Wytyczne pedagogiczne dotyczące kierunków rozwoju przyszłej edukacji – mimo nieczęstych ich realizacji w praktyce – wydają się, przynajmniej w ogólnym zarysie, względnie określone i w miarę spójne (zob.: Śliwerski 2003). Na tym etapie naturalną kolejną rzeczą jest dyskusja o ewolucji środowiska edukacji, którego architektura jest podstawowym budulcem. Zauważyć przy tym można, że podczas gdy teoria pedagogiki od końca XIX wieku uległa wyraźnemu rozwojowi, to temat architektonicznego środowiska edukacji podejmowany był w co najmniej ograniczonym zakresie. Wydaje się bowiem, że przestrzeń edukacji od początku swojego istnienia za podstawowe cele uznawała stworzenie komfortowego miejsca dla uczniów, zapewniającego schronienie przed warunkami zewnętrznymi. Dostosowanie pod innymi aniżeli czysto fizyczne względami było raczej pomijane. A nawet na tym polu sprawy z pozoru prozaiczne, jak np. ergonomicznie zaprojektowane stoły i krzesła szkolne, uważane są powszechnie za osiągnięcia Bauhausu² z okresu międzywojnia. Wcześniej standardem były ławki szkolne dla jednego, a częściej kilku uczniów, w formie sztywno połączonych blatu i siedziska, nieposiadające zazwyczaj żadnej możliwości regulacji (zob.: Nalaskowski 2002, s. 56)³.

² Uczelnia artystyczno-rzemieślnicza powstała w Weimarze, ale również prąd niemieckiego modernizmu. Miała kluczowy wpływ na kształtowanie się w latach powojennych architektury współczesnej i stanowi do dzisiaj niezwykle ważny i zadziwiająco współczesny model edukacji związanej ze sztuką i architekturą.

³ A. Nalaskowski podaje w swojej pracy przykład ławki z początku wieku z możliwością dostosowania wysokości blatu i krzesła; rozwiązanie to należy uznać jednak za unikatowe i mimo wszystko niekompletne, bez możliwości regulacji wzajemnego dystansu ławki i krzesła; jest to podstawowe ograniczenie charakteryzujące ławki szkolne projektowane jako jeden element.



Fot. 1. Sala szkolna zaprojektowana przez R. Riemerschmida i P. J. Müllera na wystawę Dresden Workshops for Art Handicraft, Drezno 1903.

Widoczna typowa dla szkoły XIX wieku i dominująca do ok. połowy XX wieku forma mebli.

Źródło: <http://www.vs.de/chronik/en/detail/69/> (autorskie prawa majątkowe wygasły)

Analizując architektoniczne środowisko szkolne z historycznego punktu widzenia – jak w swojej pracy robi to A. Nalaskowski – zauważyć można, że w przeszłości przypisywano zewnętrznemu środowisku szkolnemu znaczenie niemal podrzędne z racji odbywania się edukacji przede wszystkim wewnątrz szkoły (Nalaskowski 2002, s. 35). Podejście takie wydaje się niezgodne ze stanem współczesnej wiedzy z zakresu psychologii środowiskowej oraz pożądanym kierunków rozwoju systemu edukacji. Współczesne postmodernistyczne nurty pedagogiczne, wywodzące się z Pedagogiki Nowego Wychowania, są w dużej mierze pochwałą otwarcia systemu, samokształcenia i aktywnego udziału uczniów w życiu społeczno-kulturowym, uznając tym samym wartość wiedzy (również nienaukowej), zdobywanej w praktyce poprzez obserwację, komunikację i interpretację znaczeń (zob.: Dylak 2013, s. 202–204). S. Dylak stwierdza wprost:

Wiedza jest dziełem społecznym, w sensie dokonania czegoś pospółu, niezależnie od dziedziny czy kategorii – naukowa czy potoczna. (...) W istocie rzeczy wszystkie te kategorie wiedzy w pewnych obszarach nakładają się, gdyż mają wspólny rdzeń – są pierwotnie umysłowym artefaktem, obejmującym subiektywne (psychologiczne) rozumienie otoczenia i siebie samego w otoczeniu (tamże, s. 137).

Koncepcje te w architekturze współczesnej realizowane są coraz częściej np. poprzez świadome zacieranie granic między wnętrzem i zewnątrz przez fizyczne

i funkcjonalne otwarcie przestrzeni szkolnych. Zdumiewający wydaje się w tym kontekście fakt, że już w połowie lat 60. w Polsce pomysły takie wysuwał T. Izbicki. Jego reformatorskie koncepcje dotyczące środowiska szkolnego – które również dzisiaj uznać można by za śmiałe – nigdy nie doczekały się jednak szerszej realizacji. T. Izbicki podkreślał przestarzałość ówczesnych rozwiązań, twierdził, że:

kierunek zmian określa organizacja przejawów życia w szkole, oraz że konieczna jest popularyzacja problematyki pedagogicznej w środowisku architektów (...) w celu ściślejszego powiązania projektowania architektonicznego z praktyczną działalnością dydaktyczną (...) (Izbicki 1964, s. 310).

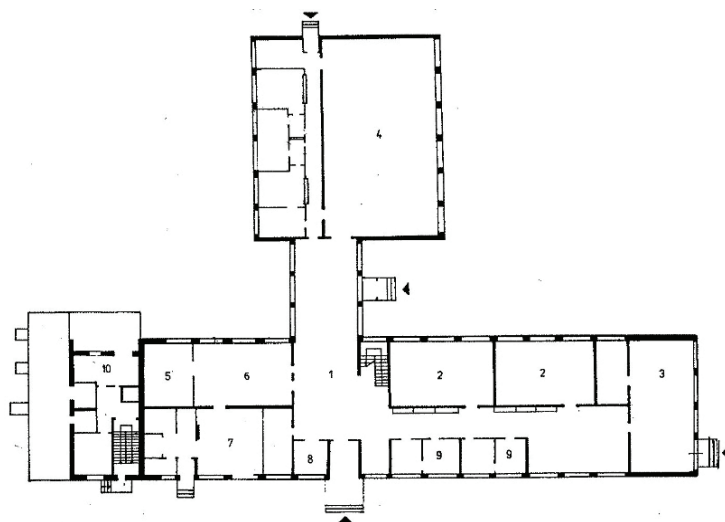
Jednak pomimo istnienia tego typu awangardowych wizji, w praktyce następujące na przestrzeni lat zmiany odbywały się prawie wyłącznie w zakresie zewnętrznej formy budynków. Takie podejście wynikało z klasycznego pojmowania architektury, opartej na stylach i im podporządkowanej, stanowiącej najczęściej rodzaj biernej scenografii dla ludzkiego życia. S.O. Wallenstein określa taką architekturę jako „reprezentację porządku”. Zauważa przy tym, że obecnie architektura poddawana jest redefinicji i staje się coraz częściej aktywnym „narzędziem porządku” (Wallenstein 2009, s. 20; za: Polyak 2009, s. 30).



Fot. 2. Rozpoczęcie roku w szkole podstawowej w Ostrowcu Świętokrzyskim, wrzesień 2014 r.
Fotografia przedstawia wnętrze typowej współczesnej klasy szkolnej w Polsce.
fot. Maciej Śmiarowski, KPRM (dostęp na licencji CC)

Również zmiany wewnętrzne obiektów szkolnych miały bardzo zachowawczy charakter. Ilustrują to zdjęcia typowych sal szkolnych z początku XX i XXI wieku

(Fot. 1, 2). Zwraca uwagę brak znaczącej zmiany jakościowej w tego rodzaju przestrzeni, w ciągu dzielącego je ponad stuletniego okresu (zob.: Nalaskowski 2002, s. 48). Podstawowym układem przestrzennym szkół pozostaje wciąż układ korytarzowo-salowy, będący fundamentem systemu klasowo-lekcyjnego. Wydaje się, że wzajemnie się uzupełniając, układ przestrzenny i system nauczania, sankcjonują swoje trwanie w niezmiennym od lat formie. Łatwo to zauważyć, analizując opracowania J. Jankowskiej oraz A. i T. Uniejewskich, S. Marzyńskiego i J. Włodarczyka (Jankowska i in. 1962; Marzyński 1969; Włodarczyk 1992) na temat polskich szkół. Zwraca uwagę duże podobieństwo układów funkcjonalno-przestrzennych polskich szkół, najczęściej zaprojektowanych we wspomnianym, tradycyjnym układzie korytarzowo-salowym, czasami w odmianie korytarzowo-halowej (Fot. 3).



Fot. 3. Przykładowy projekt szkoły-pomnika Tysiąclecia Państwa Polskiego.
Jeden z najpopularniejszych typów budynków szkolnych
wśród funkcjonujących w Polsce szkół – budynków „tysiąclatek” jest ponad 1400.
Rzut parteru, układ korytarzowo-halowy, proj. W. Łubkowski, 1966.
Źródło: Włodarczyk 1992, s. 30

Niezaprzeczalnymi zaletami tego układu jest jego prostota, czytelna organizacja funkcji, możliwość wyizolowania grupy uczniów i nauczyciela od otaczającego zgiełku, ale przede wszystkim ekonomika sprawdzonych rozwiązań konstrukcyjnych oraz możliwość sprawnego projektowania i budowy. Układ korytarzowo-salowy dyskredytuje się jednak najczęściej za jego ubóstwo, wyrażające się wydzieleniem jedynie najbardziej podstawowych rodzajów przestrzeni. Bardzo często wyraźnie widoczny jest brak dbałości o przestrzeń sprzyjającą kształceniu społecznemu, emocjonalnemu

czy kreatywnemu lub w ogóle niewystępowanie takiej przestrzeni. Powszechna znajomość tego układu przestrzennego i umiejętność łatwego w nim się odnalezienia, która z pozoru mogłaby się wydawać jego zaletą, w istocie jest jego największą wadą. Silne zakorzenienie w świadomości użytkowników, zwłaszcza nauczycieli, sprzyja powielaniu bardzo często niekorzystnych metod dydaktyczno-wychowawczych, jak również innych powiązanych z tak ukształtowaną przestrzenią wzorów zachowań. Układ ten wpisuje się w koncepcję szkoły zamkniętej i współgra z transmisyjną metodą przekazywania wiedzy i egzekwowania jej od uczniów (Drzewiecki b.d.); występuje w zdecydowanej większości istniejących obiektów szkolnych w Polsce. Od tego kanonu przestrzennego najczęściej nie mogą oderwać się również najnowsze projekty i realizacje budynków szkolnych, które rzadko wprowadzają nową jakość. Oczywiście zdarzały i zdarzają się chlubne wyjątki; projekty, które swym nowatorstwem wyprzedziły epokę. Jednak to, co uznać by można za wzorzec, pozostaje niezmiennie i powielane było przez kolejne pokolenia projektantów. Dziś jednak wydaje się coraz powszechniejsze *pragnienie całkowicie otwartej architektury, wolnej od konwencji, a jednocześnie mającej wpływ na realne zmiany* (Wallenstein 2009, s. 20; cyt. za: Polyak 2009, s. 30). Może ono zapowiadać okres wielkich zmian w podejściu do projektowania architektury obiektów szkolnych.

Rola determinizmu architektonicznego w budowaniu środowiska edukacji

Wprowadzona przez M. Broady'ego (Broady 2009, s. 170–174, reprint z: Broady 1966) koncepcja determinizmu architektonicznego (...) *stwierdzająca, że architekt poprzez projekt (...) w dużym stopniu określa także wzorce życia społecznego ludzi mających zostać użytkownikami tego środowiska*, stała się paradygmatem psychologii środowiskowej (por.: Lenartowicz 2007, s. 18, 90, 91). W swej odmianie determinizm architektoniczny występuje więc jako probabilizm środowiskowy dążący do (...) *skonstruowania teoretycznego modelu prawdopodobieństwa ludzkiego zachowania się w danym otoczeniu (...)* (tamże, s. 18). Zauważyć przy tym należy stopniowe rozszerzanie się pojęcia środowiska edukacji, wychodzącego coraz częściej poza obszar terenu szkoły. Wielu badaczy postuluje otwarcie systemu edukacji na środowiska zewnętrzne względem szkoły (np. teatr, muzeum, galeria), uważając, że powinny one w procesie edukacji odgrywać bardziej znaczącą rolę (National Advisory Committee on Creative and Cultural Education (NACCCE) 1999, s. 138; Zimbardo 2013); w wielu aspektach edukacji mogłyby stać się podstawowymi przestrzeniami kształcenia.

Realny wpływ architektury na ludzkie zachowania i samopoczucie nie budzi wątpliwości. Bardzo często do czynienia mamy jednak z marginalizowaniem tej kwestii

w procesie projektowym. Jaskrawym przykładem ignorowania dziecięcej percepcji architektonicznego środowiska szkolnego może być budynek dawnej szkoły powszechnej w Bydgoszczy (Fot. 4); budynek charakteryzuje się przytłaczającą bryłą, brakiem jakiegokolwiek relacji wnętrza z zewnątrz i sztywną utrzymaną w stylu neogotyckim formą, która zdaniem A. Nalaskowskiego jest przede wszystkim wyrazem znaczenia edukacji w mniemaniu projektodawców gmachu (Nalaskowski 2002, s. 38). Takie podejście do projektowania architektury – skupione często na monumentalnej w wyrazie formie – krytykowali zresztą już moderniści. A. Loos manifestował w swym eseju, że *ornament to zbrodnia* (Loos 2013, s. 133). Le Corbusier uważał, że *architektura nie ma nic wspólnego ze „stylami”* (Le Corbusier 2012, s. 89). Porównywał je przy tym w charakterystyczny dla siebie egzaltowany i przesmiewczy sposób, do pióra na głowie kobiety stwierdzając: *czasem ładne, lecz nie zawsze; nie są niczym ponadto* (tamże).



Fot. 4. Dawna szkoła powszechna w Bydgoszczy przy pl. Kościeleckich, 1890–1892, okres zaboru pruskiego.

Źródło: <http://commons.wikimedia.org>, dostęp na licencji CC

W tym miejscu znów rodzi się nieodparte wrażenie o postępowości polskiej myśli w okresie międzywojennym, mającej głęboko humanistyczny rys, kiedy to zaczęły się pojawiać postulaty współpracy pedagoga i architekta:

Racjonalna szkoła winna być tak projektowana, by odpowiadała idei nauczania i wychowywania i wewnętrznego urzędzenia szkoły. W tym celu (architekt – A.S.) musi śledzić programy pedagogów i dążyć do jasności, prostoty i przejrzystości układu, wprowadzając ekonomię pracy przy minimalnych środkach a maksymalnych rezultatach (Eychhorn 1930, s. 51; cyt. za: Syska 2011, s. 69).

Architektura nawet jeszcze wcześniejszego okresu zna przypadki doskonałej integracji myśli pedagogicznej i architektury, wzajemnie na siebie oddziaływających i doskonale się uzupełniających. Wspaniałym przykładem może być szkoła typu *Open-Air*⁴ we francuskim Suresnes (w zachodniej części aglomeracji Paryża). Zlokalizowana na zboczu góry Valerien, została zaprojektowana w 1935 roku przez Eugène'a Beaudouina i Marcela Lods'a. Budynek powstał w przy współpracy architektów, pedagogów, pracowników socjalnych i władz lokalnych i może uchodzić za jeden z pierwszych na szeroko zakrojoną skalę przykładów projektowania partycypacyjnego.



Fot. 5. Szkoła we francuskim Suresnes z 1935 roku na zdjęciu lotniczym.
Przykład doskonałej integracji przestrzeni szkolnej i otaczającego środowiska naturalnego.
Źródło: <http://www.citechailot.fr/>

Szkoła została otwarta w 1935 roku. Uczące się w niej dzieci miały nie więcej niż cztery godziny zajęć dziennie. Resztę przeznaczano na rekreację, zabawę i posiłki.

⁴ Szkoły typu *Open-Air* powstawały od początku XX wieku jako rozwiązanie profilaktyczno-lecznicze w borykającej się z epidemią gruźlicy Europie. Układy przestrzenne szkół tego typu były różnorodne, szkoły łączył jednak realizowany w nich awangardowy program, oparty najczęściej na Pedagogice Nowego Wychowania i duża ilość zajęć odbywających się w plenerze.

Stosowano program pedagogiczny Nowoczesnej Szkoły Francuskiej, stworzonej przez C. Freineta, utrzymanej w duchu Nowego Wychowania; dzieci poznawały świat poprzez rozwijanie indywidualnych zdolności twórczych, swobodną ekspresję i własne doświadczenia (pozytywne i negatywne), bez tradycyjnych metod kontroli i oceniania ucznia (Sztobryn 2003, s. 358–360). Ważnym elementem programu było całoroczne obserwowanie zmieniającej się przyrody. Duża ilość zajęć odbywała się na dworze, w programie znajdowało się wiele zajęć praktycznych (np. z ogrodnictwa). Zdjęcia szkoły z okresu jej działalności do dnia dzisiejszego wyglądają zadziwiająco nowoczesnie. Wykreowana przez architektów przestrzeń wydaje się doskonałym wzorcem integracji szkoły z naturą. Wyraźnie widoczne jest zamierzenie architektów, by zatrzeć granicę pomiędzy architekturą, a otaczającą ją zielenią. Imponują odważne rozwiązania techniczne budynku i doskonale wpisane w kontekst zadrzewionego stoku.



Fot. 6. Zajęcia praktyczne (wyszywanie) w szkole w Surenses, odbywały się przy dobrych warunkach pogodowych na dworze.

Źródło: pocztówka z lat przedwojennych

W wywiadach, które przytacza A. M. Châtelet, niegdysiejsi wychowankowie placówki podkreślają, że jako uczniowie uwielbiali szkołę – wspominają, że dzieci *plakały, wsiadając wieczorem do autobusu* (Châtelet 2008, s. 122). Szkoła podobała się również rodzicom. Podziwu dla architektów i władz lokalnych nie kryje S. Lacater, pierwszy dyrektor placówki, rozmyślając nad sprawczą rolą, jaką odegrała architekту-

ra dla funkcjonowania szkoły: *Zastanawiasz się, jak to możliwe, że (...) (projektanci – C.S) byli w stanie zaaplikować nowoczesne i racjonalne metody edukacji po prostu przez program funkcjonalny i dyspozycję przestrzenną budynku* (Lacapere 1978, s. 8–9; cyt. za: Châtelet 2008, s. 122).

Temat determinizmu pojawia się więc – pośrednio lub bezpośrednio – w kontekście architektury od dawna. Współcześnie dyskusja odbywa się głównie wokół jego słuszności, a nawet etyczności. Przeciwnicy determinizmu architektonicznego zarzucają często architekturze mieszczącej się w tym nurcie to, że jest rodzajem manipulacji, zatracą kreatywność, nie wyzwala spontaniczności i energii (por.: Polyák 2009, s. 30). L. Polyák zauważa jednak, że *dyskurs architektonicznej kontroli z dyskursem kreatywności* (tamże) wcale się wzajemnie nie wykluczają. Przeciwnie – wszystko zależy od intencji projektowych; wydaje się możliwe zaprojektowanie przestrzeni mającej za zadanie wyzwalać.

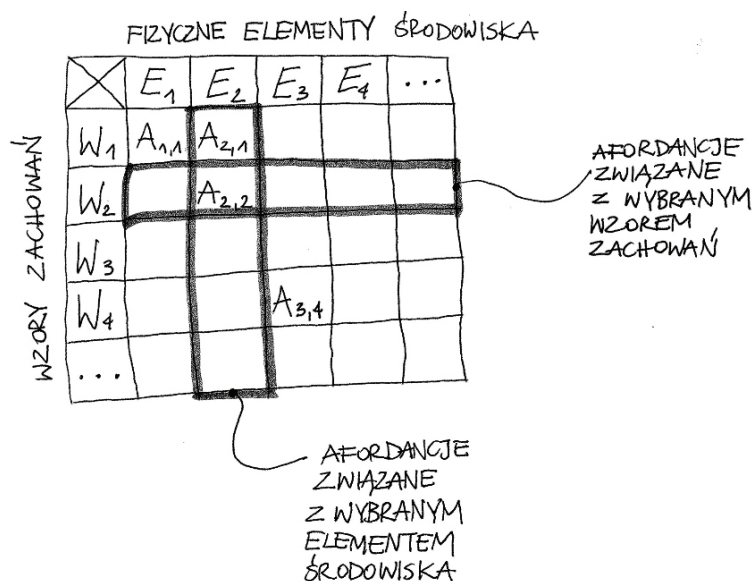
M. Foucault stwierdził kiedyś, określając potencjał architektury: *nie wydaje mi się, aby było możliwe powiedzenie, że coś należy do porządku „wyzwolenia”, a z kolei coś innego do porządku „opresji”. (...) wolność musi być praktykowana* (Foucault 1998, s. 433). Myśl wielkiego filozofa może być doskonałą konkluzją rozważań dotyczących determinizmu architektonicznego. Determinizmu nie sposób obiektywnie wartościować – wszystko wydaje się zależeć od okoliczności jego zaistnienia. Faktem natomiast jest możliwość oddziaływania architektury na człowieka.

Architektura jako aktywne środowisko edukacji. Współczesne kierunki w projektowaniu szkół

Nacisk na projektowanie uwzględniające tak podkreślaną przez J. Pallasnę percepcję środowiska, jest zaskakująco mało widoczny w architekturze, która od zawsze skupiała się przede wszystkim na formie (por. Pallasmaa 2012, s. 19).

Tymczasem mamy zdumiewającą zdolność do nieświadomego i peryferyjnego percypowania i ujmowania złożonych środowisk oraz atmosfery. Czujemy atmosferę przestrzeni, miejsc i otoczenia zanim jeszcze nastąpi jakakolwiek świadoma obserwacja szczegółu. Pomimo oczywistego znaczenia percepcji atmosfery, kategoria ta nie została włączona do dyskursu architektonicznego (Pallasmaa 2012, s. 19).

A. Bańka definiuje psychologiczny model projektowania jako macierz, w której nakładają się na siebie dwie przestrzenie. Pierwszą, podstawową, jest przestrzeń fizyczna, drugą, pomocniczą, stanowią wzory zachowań (por. Bańka 2003, s. 14).



Fot. 7. Schemat środowiskowy.
Rysunek autora na podstawie definicji wg A. Bańki

Koncepcja A. Bańki potwierdza możliwość takiego sterowania fizycznym środowiskiem, by na podstawie istniejących kulturowych wzorców zachowań stymulować pojawianie się oczekiwanych afordancji⁵. Afordancje te z kolei mogą zwrotnie wpływać na kształcenie w określonym zakresie (np. edukacji kreatywnej czy kulturowej). Środowisko edukacji staje się w takim wypadku aktywnym narzędziem służącym kształceniu.

Zamiast tworzyć czyste przedmioty wizualnego uwodzenia, architektura wiąże ze sobą, mediuje i projektuje znaczenia. Ostateczny cel jakiegokolwiek budynku leży poza architekturą; odnosi on naszą świadomość do świata i do naszego poczucia podmiotowości i bycia (Pallasmaa 2012, s. 16).

Doskonałym przykładem zastosowania tak pojętej wizji środowiska w praktyce, jest szkoła podstawowa autorstwa biura Arkitema zrealizowana w 2012 roku w duńskim Frederikshavn. Szkoła zaplanowana została na rzucie pięcioramiennej gwiazdy. W jej centralnym punkcie znajduje się czerwona, wyraźnie wyróżniająca się w przestrzeni budynku forma w kształcie piramidy schodkowej. W naturalny sposób spaja

⁵ Afordancje – sposobności oddziaływania na obiekty środowiska, związane z ich charakterystykami oraz zdolnościami percepcyjnymi, doświadczeniem i ogólnymi umiejętnościami działania danej jednostki.

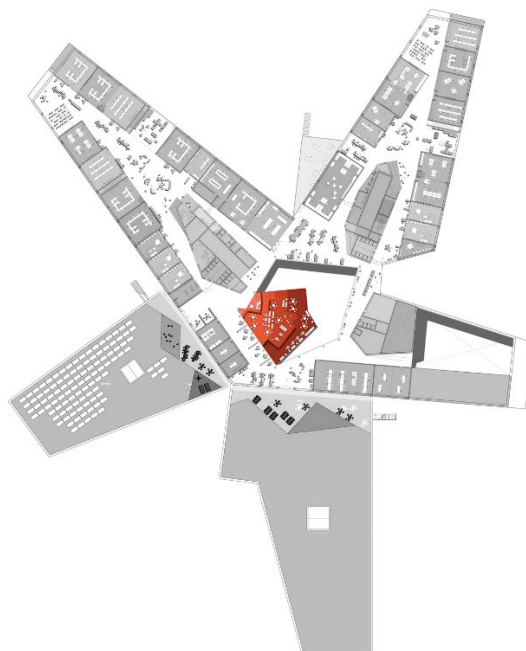
ona poszczególne skrzydła, jest sercem całego założenia, miejscem, przez które codziennie wielokrotnie przechodzą wszyscy uczniowie.

Konstrukcja ta pełni funkcję schodów, a także biblioteki. Ten zabieg już na wstępie skłania do refleksji nad optymalnym kształtem i umiejscowieniem bibliotek w przestrzeni współczesnych szkół. Najczęściej są to przecież wydzielone, zamknięte pomieszczenia, z szeregowo ustawionymi regałami. Znajdują się często na obrzeżach szkoły, a czasem – co gorsza – w oddzielnym budynku. Przykład z Danii jest pomysłem na atrakcyjne, topograficzne ukształtowanie biblioteki, będącej w praktyce magnesem przyciągającym użytkowników i niejako „przy okazji” inicjującym codzienne spotkania z książką. Mimo swego pozornie spontanicznego charakteru, scenariusz ten został jednak w pełni świadomie zaplanowany przez projektantów i nie ma nic wspólnego z przypadkowością.

Czerwona konstrukcja w centrum szkoły w Frederikshavn pełni jeszcze inne, choć nieco mniej oczywiste funkcje. Jest rodzajem szkolnej agory, przestrzenią w pełni egalitarną, dostępną dla wszystkich, miejscem, w którym dzieci poprzez codzienne (i co ważne – niewirtualne) interakcje nabywają wzory zachowań społecznych. Centralny plan szkoły i charakterystyczna biblioteka mogą budować wokół siebie tożsamość społeczną całej grupy szkolnej, a dalej, wspomagane odpowiednią narracją od-pedagogiczną kształcić np. poczucie odpowiedzialności za dobro wspólne. Wszystkie wykształcone w ten sposób wzory są podstawą budowania zdrowego, tolerancyjnego, demokratycznego społeczeństwa o obywatelskim charakterze.



Fot. 8. New City School, Frederikshavn, Dania, proj. Arkitema.
Źródło: <http://arkitema.dk/projekter/laering/nordstjerneskoln>



Fot. 9. Rzut piętra w New City School. W centralnej części widoczna jest biblioteka.
New City School, Frederikshavn, Dania, proj. Arkitema.
Źródło: <http://arkitema.dk/projekter/laering/nordstjerneskolen>

Innym przykładem świadomego kształtowania środowiska szkolnego rozumianego w sposób znacznie szerszy niż tradycyjnie, jest budynek ze szklarnią i ogrodem, zbudowane w miejscu parkingu przy szkole publicznej nr 216 w Nowym Jorku w 2014 roku, według projektu biura Work AC. Całość powstała w ramach szerszego programu o nazwie Edible Schoolyard⁶. Budynek składa się kuchni, szklarni i zaplecza obsługującego (magazyn, zbiornik na wodę deszczową). Z budynku korzysta 625 uczniów szkoły, którzy uprawiają warzywa, owoce i zioła, z których następnie przyrządzają wspólne posiłki. Edukacja z wykorzystaniem tego elementu ma związek z kształceniem wzorów zdrowego odżywiania i edukacją proekologiczną; służy nauce gospodarowania zasobami w ramach ograniczonej przestrzeni, przy maksymalnym wykorzystywaniu źródeł odnawialnych (odzysk wody deszczowej, zagospodarowanie odpadów, kompostowanie, nawożenie, użycie energii słonecznej). Ekspozycja rozwiązań proekolo-

⁶ W ramach programu zbudowano przy amerykańskich szkołach podstawowych ponad 4 tys. ogródków. Program w swoim najbardziej ogólnym założeniu ma służyć zdobywaniu przez dzieci świadomości żywieniowej, ale również kształcić ich ciekawość poznawczą, zachęcać do pracy zespołowej, uczyć wzajemnego szacunku; ogródki pomyślane są jako uniwersalne narzędzie edukacyjne. Źródło: <http://edibleschoolyard.org/our-story/our-work>

gicznych budynku i zagospodarowania terenu szkoły ma za zadanie podnieść świadomość ekologiczną nie tylko uczniów, ale również nauczycieli i rodziców. Kształci także w zakresie konkretnych rozwiązań technologicznych, pozwalając na zdobycie wiedzy inżynierskiej.



Fot. 10. Wizualizacja budynku zaprojektowany przy szkole podstawowej nr 216 w Nowym Jorku, widok ogólny. W tle widoczna jest kilkukondygnacyjna szkoła.

Źródło: <http://www.archdaily.com/47183/edible-schoolyard-work-ac/>

Wspólne utrzymywanie ogródka jest również wykorzystywane pośrednio jako pretekst do kształcenia wzorów zachowań w sferze kulturowej – wzorów współpracy, odpowiedzialności za dobro wspólne. Jest narzędziem umożliwiającym budowanie solidarności, dającym szansę realnej interakcji i komunikowania się uczniów, lepszego poznania się przy przygotowaniu i spożywaniu wspólnych posiłków. Służy budowaniu u dzieci poczucia wartości i dumy z wykonywanych na rzecz grupy obowiązków. Przestrzeń ogródka i budynku są również wykorzystane do kształcenia kreatywności poprzez rozbudzanie ciekawości poznawczej, pokazywanie praktycznego wymiaru wiedzy naukowej. Szklarnia przykładowo jest wykorzystywana do prowadzenia zajęć związanych ze środowiskiem, biologią i naukami społecznymi, kuchnia staje się okresowo laboratorium do eksperymentów chemicznych.

Przedmioty szkolne (...) są lepiej przyswajane dzięki ich integracji z doświadczeniami w kuchni i ogrodzie. Poprzez danie uczniom możliwości zrozumienia głębszych powiązań między jedzeniem i innymi aspektami ludzkiego życia, rozwijają oni swoją świadomość jako obywatele świata, swój szacunek do środowiska, odpowiedzialność za wyżywienie siebie i innych (Chez Panisse Foundation 2012, s. 5).



Fot. 11. Szkoła podstawowa nr 216 w Nowym Jorku. Kuchnia szkolna jest miejscem do nauki, przeprowadzania doświadczeń i integracji przy wspólnym posiłku, proj. Work AC 2014.
Źródło: <http://work.ac/edible-schoolyard-at-ps216/>

Obydwa przedstawione projekty są doskonałym przełożeniem idei prospołecznych na język architektury. Środowisko zaprojektowane przez Work AC ma zachęcać uczniów do świadomego, zdrowego odżywiania, rekultywacji obszarów zurbanizowanych, kształcić ich w tym zakresie, a w dalszej perspektywie czasowej być elementem budowy społeczeństwa przyjaznego naturze. Zarówno w amerykańskiej, jak i w duńskiej szkole architekci stworzyli przestrzeń kreującą scenariusze dla edukacji z zakresu kompetencji kulturowych. W projekcie autorstwa Arkitemy centralna część szkoły pełni funkcję analogiczną do funkcji przestrzeni publicznej w mieście, która jest przestrzenią służącą do ogólnie pojętej socjalizacji społeczeństwa. W obydwu rozwiązaniach udało się osiągnąć to, co już na początku lat 60. postulował jeden z najwybitniejszych architektów w historii F.L. Wright, wskazując że (...) *architekturze najbardziej potrzeba tego, czego najbardziej potrzeba w życiu – integralności*, i twierdząc, że (...) *integralność jest najlepiej osadzoną jakością budynku* (Wright 1960; za: Pallasmaa 2012, s. 85).

Dyskusja i wnioski

Od początku powszechnej edukacji, w jej głównym nurcie, trudno dostrzec znaczącą ewolucję środowiska architektonicznego; można by się nawet zastanawiać, czy

edukacja była w kontekście środowiskowym rozpatrywana. Tocząca się obecnie dyskusja wokół potrzebnych zmian w szkolnictwie przyszłości, jest doskonałą okazją do przeanalizowania architektonicznego środowiska szkolnego i być może określenia jego nowego znaczenia. Według A. Nalaskowskiego architektura szkół w dużej mierze przedstawia poglądy projektanta na temat szkolnictwa i jest jego deklaracją na temat kształcenia: *architektura szkolnego budynku przemawia swoim własnym językiem, którego brzmienie daje się przetłumaczyć na dość precyzyjne typy przekonań o edukacji* (Nalaskowski 2002, s. 35). Wydaje się jednak, że przed architekturą środowiska szkolnego stają współcześnie większe wyzwania. Starą i nową rolę środowiska szkolnego celnie diagnozuje J. Morbitzer: *szkoła (...) będąc miejscem nauczania, usiłuje być pasem transmisyjnym wiedzy, podczas gdy wymogiem współczesności jest, by stała się środowiskiem uczenia się i skoncentrowała swoje wysiłki na tworzeniu warunków i sytuacji, umożliwiających poszukiwanie, tworzenie oraz przetwarzanie wiedzy* (Morbitzer 2011).

Jak twierdzi nestor polskiej architektury A. Franta, *poza architekturą nie ma życia* (Springer 2013). Możliwe, że właśnie te proste słowa oddają doskonale istotę i funkcję architektury; są najprostszym określeniem tego, co próbowano na przestrzeni wieków zdefiniować. Architektura tworzy przestrzeń do życia i funkcjonowania społeczeństwa. Jest dla niego elementem absolutnie koniecznym; określa ona fizyczny wymiar ludzkiego istnienia. Wydaje się, że środowisko szkolne jest miejscem doskonale nadającym się do realizowania tak sformułowanej roli architektury; być może nawet więcej – środowisko szkolne wymaga współcześnie właśnie tego rodzaju architektury, architektury, która stanie się aktywnym narzędziem edukacyjnym. Chyba więc najwyższy czas za S.O. Wallensteinem ostatecznie odrzucić reprezentację porządku i *architekturę jako ciało* zastąpić *architekturą oddziałującą na ciało* (Wallenstein 2009, s. 20; cyt. za: Polyak 2009, s. 30).

Bibliografia

- BAŃKA A., 2003, *Historia badań dotyczących człowieka i środowiska w Polsce*, [w:] A. Bańka (red.), *Zachowanie, środowisko, architektura: Forma i przestrzeń w świadomości użytkowników i projektantów*. Stowarzyszenie Psychologia i Architektura, Poznań.
- BAUMAN Z., 2011, *Świat nieprzychylny edukacji*, [w:] 44 listy ze świata płynnej nowoczesności, Wydawnictwo Literackie.
- BROADY M., 2009, *Social Theory in Architectural Design*, [in:] R. Gutman (ed.), *People and Buildings*. Transaction Publishers, New Jersey.
- BROADY M., 1966, *Social Theory in Architectural Design*. *Arena*, The Architectural Association Journal, 81 (898).
- CHÂTELET A.M., 2008, *A Breath of Fresh Air. Open-Air Schools in Europe*, [in:] M. Gutman & N. de Coninck-Smith (eds.), *Designing modern childhoods: History, space, and the Material Culture of Children*, Rutgers University Press.

- Chez Panisse Foundation, 2012, *Edible Schoolyard Project 2010–2012 Annual Report* (sprawozdanie z działalności fundacji), http://edibleschoolyard.org/sites/default/files/file/ESYP_2010-12_AnnualReport.pdf (dostęp: 30 kwietnia 2015).
- DAVIES N., 2010, *Europa. Rozprawa historyka z historią*, Znak, Kraków.
- DRZEWIECKI P., *Przestrzeń dla edukacji. O architekturze szkolnej*, <http://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/820> (dostęp: 15 grudnia 2013).
- DYLAK S., 2013, *Architektura wiedzy w szkole*, Difin, Warszawa.
- EYCHHORN F., 1930, *Racjonalizacja budownictwa*, Architektura i Budownictwo, 2.
- FOUCAULT M., 1998, *Space, Knowledge, and Power m (rozmowa z P. Rabinowem)*, [w:] K.M. Hays (red.), *Architectural Theory Since 1968*, Cambridge, USA.
- IZBICKI T., 1964, *Zagadnienia z praktyki architektonicznej i pedagogicznej w szkołach podstawowych*, Architektura, 7/8.
- JANKOWSKA J., UNIEJEWSKI A., UNIEJEWSKI T., 1962, *Budownictwo szkół i przedszkoli*, Arkady, Warszawa.
- KLUS-STĄŃSKA D., 2013, *Cyfrowi tubylcy w szkole cyfrowych imigrantów, czyli awatar w świecie Pytysia i Balbinki*, Problemy Wczesnej Edukacji, 4.
- LACAPERE S., 1978, *Souvenirs de la maison de verre. L'école de plein air de Suresnes, communauté éducative*, Blamont.
- LE CORBUSIER, 2012, *W stronę architektury*, Fundacja Centrum Architektury, Warszawa.
- LENARTOWICZ J.K., 2007, *Słownik psychologii architektury*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- LOOS A., 2013, *Ornament i zbrodnia. Eseje wybrane*, Centrum Architektury, BWA Galeria Miejska w Tarnowie, Warszawa–Tarnów.
- MARZYŃSKI S., 1969, *Podstawy projektowania architektury*, Arkady, Warszawa.
- MORBITZER J., 2011, *Szkola w epoce płynnej nowoczesności*, [w:] 21. Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe Człowiek – media – edukacja, Kraków.
- NALASKOWSKI A., 2002, *Przestrzenie i miejsca szkoły*, Impuls, Kraków.
- National Advisory Committee on Creative and Cultural Education (NACCCE), 1999, *All Our Futures: Creativity, Culture and Education*, K. Robinson (ed.), Dept. for Education and Employment, London.
- PALLASMAA J., 2012, *Oczy skóry. Architektura i zmysły*, Instytut Architektury, Kraków.
- POLYAK L., 2009, *Wyzwalająca rama*, Autoportret, 4.
- PROKOPSKA A., 2002, *Morfologia dzieła architektonicznego: analiza metodologiczna wybranych morfologicznych układów środowisk naturalnego i architektonicznego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.
- PROKOPSKA A., 2002, *Morphology of the architectural achievement. A methodological analysis of selected morphological systems of the natural and architectural environments*, [in:] *Systems: Journal of Transdisciplinary Systems Science*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- PROKOPSKA A., 2012, *Projektowanie architektoniczne: procesy wstępne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.
- ROBINSON K., 2010, *Oblicza Umysłu. Ucząc Się Kreatywności*, Element, Kraków.
- SPRINGER F., 2013, *Notatki z przestrzeni: bez architektury nie ma życia*, ARCH, 1.
- SYSKA A., 2011, *Chorzowskie szkoły okresu międzywojennego. Architektura trwała, użyteczna, piękna?*, [w:] A. Zabłocka-Kos (red.), *Trwałość, użyteczność, piękno? Architektura dwudziestego wieku w Polsce*, Via Nova, Wrocław.
- SZTOBRYN S., 2003, *Pedagogika Celestyna Freineta*, [w:] Z. Kwieciński, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa.
- ŚLIWERSKI B., 2003, *Współczesne prądy i kierunki pedagogiczne: Wstęp*, [w:] Z. Kwieciński, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa.

- ŚLIWERSKI B., 2013, *Zmierzamy ku edukacyjnej katastrofie (rozmowa z R. Drzewieckim)*, Dziennik Gazeta Prawna, 4/05.
- ŚLUSARCZYK M., 2010, *Spory o edukację wczoraj i dziś*, Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne, Kraków.
- WALLENSTEIN S.O., 2009, *Biopolitics and the Emergence of Modern Architecture*, Buell Center & Princeton Architectural Press, New York.
- WŁODARCZYK J., 1992, *Architektura szkoły*, Arkady, Warszawa.
- WOŁOSZYN S., 2003, *Kultura umysłowa i reformy szkolne w epoce oświecenia*, [w:] Z. Kwieciński, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa.
- WRIGHT F.L., 1960, *Integrity*, [in:] E. Kaufman, B. Raeburn (ed.), *Frank Lloyd Wright: Writings and Buildings*, Horizon Press, New York.
- ZIMBARDO P., 2013, *Uwolnić dzieci (rozmowa z M. Moskalewiczem)*, Gazeta Wyborcza, 26/11.

The role of architecture in creating an active environment of education

The issues raised in the article concern pedagogy, architecture and environmental psychology: theoretical and practical basis of the learning process, physical dimension of this process, their mutual relations and the scope of impacts. The general thesis of the article is that within education, an adjustment of its physical environment should be done parallel to changes in curricula and teaching methods. There are three auxiliary theses subordinated to general thesis, as follows:

- A. Architecture of education spaces over the years has slightly evolved and often does not correspond to modern educational needs,
- B. It is possible to build educational environment based on the concept of architectural determinism,
- C. Consciously designed architecture can take an active part in the learning process and create an active educational environment.

Keywords: *architecture, education, pedagogy, active environment of education, interdisciplinarity*