

Przestrzeń, w której dobrze się uczy

Jak to osiągnąć w naszej szkole?

Alicja Pacewicz

Szkoła dla innowatora



Ilustracja: rawpixel.com / Freepik



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

PROJEKT REALIZOWANY JEST PRZEZ:



PARTNERAMI PROJEKTU SĄ:



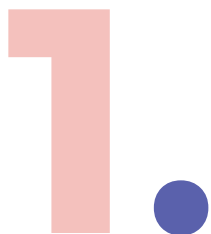
PROJEKT WSPIERAJĄ:



Projekt Szkoła dla innowatora współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej, w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.4: „Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji” PO IR, Poddziałanie 2.4.1. inno_LAB-Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów.

Spis treści

1.	Inna edukacja wymaga innej przestrzeni	4
2.	Jak przestrzeń szkoły i klasy wpływa na uczenie się?	20
3.	Jaka przestrzeń pomaga się uczyć i rozwijać innowacyjność	28
4.	Nasza szkoła i klasa od nowa	34
5.	Dlaczego w otwartej szkole lepiej się uczy?	39
6.	Zielone rozwiązania, czyli małe kroki na długiej drodze	45
7.	W poszukiwaniu lokalności	48
8.	Demokracja przestrzenna, czyli partycypacyjny model zmiany	52
	Aneksy	60



Inna edukacja wymaga innej przestrzeni

Edukacja się zmienia, nie tylko z powodu pandemii

Publikacja ta powstaje w kwietniu 2020 roku w czasie, gdy polskie szkoły, także te uczestniczące w programie szkoła dla innowatora, są zamknięte i wszyscy wspólnie uczymy się w przyspieszonym tempie, najczęściej metodą prób i błędów, co to naprawdę znaczy zdalna edukacja. Czasy pandemii sprawiają, że wiele problemów polskiej szkoły, w tym niewygodne klasy, wydaje się dziś mało istotnych, żeby nie powiedzieć oderwanych od rzeczywistości. W refleksji o oświacie skupiamy się na tym, co teraz jest najpilniejsze: utrzymaniu kontaktu z uczniami, rozbudzeniu lub podtrzymaniu ich motywacji do nauki, pomocy w przygotowaniu do egzaminów ósmoklasisty i matury, a także rozwiązywaniu licznych technologicznych problemów.

Odkrywamy słabe i mocne strony polskiej edukacji, choćby takie jak niedostateczna komunikacja i współpraca nauczycieli i uczniów ze sobą. Wielu rodziców przekonało się, jak przetadowana jest podstawa programowa i podręczniki. Zaczęliśmy rozumieć dlaczego dzieci i młodzi ludzie mają prawo czuć się przeciążeni zadaniami domowymi i znużeni nauką, nie tylko w wersji zdalnej. Zastanawiamy się, jak będzie wyglądał kolejny rok szkolny i próbujemy przygotować się na różne warianty, uwzględniając także fizyczną przestrzeń, której rozmiary i kształt okazują się kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dyrektorzy liczą powierzchnię szkoły, klas i innych sal, sprawdzają wielkość i układ korytarzy, rozmiary stolików, zastanawiając się, jak rozsadzić uczniów w salach, jak wykorzystać przestrzeń korytarzy, stołówki czy sali gimnastycznej. Niektórzy proponują nawet dostawianie do szkół namiotów i innych prowizorycznych konstrukcji, które pozwolą część zajęć prowadzić na zewnątrz.¹

Czas koronawirusa to trudne dla nas wszystkich miesiące, ale równocześnie dobry moment, by w różnych miejscach i grupach ludzi uruchomić innowacyjne myślenie, jak inaczej, mądrzej i mniej sztapnowo uczyć. Wykorzystując tę energię warto zapytać wszystkich zainteresowanych, do jakiej szkoły chcą wrócić po epidemii, co i w jaki sposób chcieliby zmienić. Jedną z rzeczy, którą zwykle jest stosunkowo łatwo zmodyfikować, to przestrzeń szkoły, w jej fizycznym, społecznym, a także



¹ <https://www.bdonline.co.uk/news/curl-la-tourelle-head-proposes-turning-festival-tents-into-temporary-class-rooms/5106019.article>

technologiczno-cyfrowym wymiarze. Nie chodzi tu o przebudowę szkoły, choć i to być może czeka niektóre placówki, ale raczej o zmianę już istniejących miejsc, o inne rozwiązanie dotyczące wejścia do szkoły lub wykorzystania stołówki lub strychu, inne ustawienia krzesel i ławek w klasach, inne warianty wykorzystania przestrzeni biblioteki czy sprzętu komputerowego, nowe pomysły na pracownie szkolne, lepsze usytuowanie sekretariatu czy wprowadzenie do szkoły bardziej ekologicznych rozwiązań meblowych, energetycznych czy recyklingowych.

Polska edukacja, podobnie jak systemy oświatowe na całym świecie, poszukuje nowego modelu pracy, na miarę wyzwań, przed którymi już stoimy i tych, których jeszcze nie znamy. Szkoła przestaje być miejscem prostego przekazywania wiedzy, bo problemem jest dziś nie tyle brak informacji, co jej nadmiar, złożoność i niepewność. Zmienia się rola nauczyciela, który musi stać się bardziej przewodnikiem, mentorem i coachem, niż chodzącą encyklopedią. Powinien skupić się na wspieraniu dzieci w samodzielnej pracy, poszukiwaniu pasji, naukowym odkrywaniu świata, a nawet zmienianiu go na lepsze. Wizja nauczyciela jako źródła wsparcia i wzmocnienia, a nie tylko wiedzy, przebija się już w wielu polskich placówkach edukacyjnych, choć wszędzie z pewnymi oporami. Przypomnijmy dla jasności, nie chodzi o to, by nauczyciel nie był ekspertem w swojej dziedzinie, ale by był także ekspertem w dziedzinie nauczania i uczenia się!

Tak o niedopasowaniu większości systemów edukacyjnych do potrzeb uczniów i zmieniającego się otoczenia pisze Andreas Schleicher, ekspert Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) i inicjator słynnych międzynarodowych badań edukacyjnych PISA w tekście „Edukacja zaburzona – edukacja odbudowana”: *systemy te zostały zbudowane w epoce przemysłowej, kiedy dominującymi zasadami były standaryzacja i subordynacja, oraz kiedy seryjne edukowanie uczniów oraz przygotowanie nauczycieli „raz na całe życie” było efektywne i wydajne. Podstawy programowe i programy nauczania, które określają, czego powinni być nauczani uczniowie, są zwykle tworzone na szczycie piramidy systemu edukacji – dopiero potem przekłada się je na materiały edukacyjne, szkolenia dla nauczycieli i środowisko edukacyjne. Treści w nich zawarte przechodzą zatem jeszcze przez wiele poziomów biurokracji, zanim trafią do indywidualnych nauczycieli w salach lekcyjnych.*

Ta struktura, odziedziczona po industrialnym modelu pracy, czyni zmianę w naszym szybko poruszającym się świecie, narażonym na zakłócenia i kryzysy, zdecydowanie zbyt powolną. Zmiany w naszych społeczeństwach znacząco prześcignęły strukturalne możliwości reakcji obecnych systemów edukacyjnych. Nawet najlepszy minister edukacji nie jest w stanie odpowiedzieć na potrzeby milionów uczniów, setek tysięcy nauczycieli i dziesiątek tysięcy szkół.²

W trzeciej dekadzie XXI wieku szkoły nie mogą już działać jak fabryki produkujące „zestandardyzowanego ucznia”, bo zglobalizowany świat, zmieniający się bezustannie rynek pracy oraz wyzwania życia społecznego wymagają czegoś zupełnie innego. Potrzebne są osoby, które potrafią działać w sposób samosterowny, rozwiązywać złożone problemy i zarządzać zmianami, które, nie tylko



² <https://blog.ceo.org.pl/edukacja-zaburzona-edukacja-odbudowana/>

w związku z pandemią, dotyczącą całego świata. Są otwarte, są gotowe empatycznie i skutecznie się porozumiewać oraz współpracować z ludźmi o innych poglądach czy odmiennym stylu życia. Widać też coraz wyraźniej, że szkoła to przecież nie jakaś poczekalnia czy „przygotowalnia” do dorosłości, ale miejsce, w którym autentyczne i intensywne życie toczy się „tu i teraz”, codziennie przez wiele godzin.³

Jaka więc powinna być przestrzeń architektoniczna i fizyczna polskiej szkoły, by umożliwiać taką edukację? Z jakimi wzorami rodem z pruskiej szkoły, a czasem wręcz wojskowych koszar warto zerwać? Jak to zrobić w budynku, który ma określoną formę architektoniczną, a jak w sytuacji, gdy wchodzi w grę jakaś przebudowa lub rozbudowa? Czy zmiana wyposażenia sal i układu ławek wystarczy? I jak ją zaplanować, żeby to miało sens dla uczniów i nauczycieli?



Photo by Felipe Schiarolli on Unsplash

Zanim podejmiemy próbę odpowiedzi na te pytania, warto zacytować wnioski z badań nad projektami szkół budowanych po 2000 r. w Islandii, bo dobrze oddają one współczesne trendy w myśleniu o edukacji: *W projektach szkół zdecydowanie widoczne jest stopniowe, ale konkretne przejście w stronę bardziej otwartego i dynamicznego środowiska szkolnego. Zmiana ta oparta jest na nowej wiedzy i toczącej się dyskusji na temat edukacji i nauczania. Przejawia się ona w architekturze i różnych sposobach organizacji codziennej pracy. Wyznacznikami projektowania szkół stały się elastyczność, otwarte i włączające podejście, przejrzystość, przepływ, aktywna praca zespołowa i dynamika społeczna. Zespoły połączonych sal lekcyjnych lub otwarta przestrzeń, przezroczyste lub przesuwalne granice klas, a także przestrzeń wspólna, pozwalająca na różnorodne interakcje w elastycznych grupach, wydają się*



³ <https://edukatorium.edu.pl/product/45/ksiazka-w-szkole-wcale-nie-chodzi-o-szkole.html>

zastępować tradycyjne klasy ciągnące się wzdłuż korytarzy. Widoczne są rozwiązania projektowe, które adaptują szkołę do osiągnięć technologii informacyjnej i umożliwiają jej dostęp do zasobów sieci. Podobnie wygląda kwestia nawiązywania kontaktów ze społecznością lokalną. (...) Obiekty zewnętrzne i przestrzenie do nauki na świeżym powietrzu, wielozadaniowy plac zabaw oferujący różnorodne możliwości i nauczanie w środowisku naturalnym mogą być postrzegane jako mosty łączące społeczność szkolną i jej otoczenie w rozumieniu fizycznym i kulturowym.⁴

Przestrzeń, która rozwija innowacyjność

Jeśli głównym celem programu pilotażowego *Szkoła dla innowatora* jest rozwijanie innowacyjnego myślenia i działania, warto zastanowić się, jak zmiany w przestrzeni edukacyjnej szkoły mogą w tym pomóc. Można tu mówić o pozytywnym wpływie dwojakiego rodzaju po pierwsze przestrzeń klasy, pracowni przedmiotowej, a nawet korytarza, holu czy szkolnego ogrodu może sprzyjać innowacjom edukacyjnym po stronie nauczycieli/lek oraz uczennic i uczniów. Po drugie sam proces wprowadzania zmian można potraktować jako swego rodzaju „poligon doświadczalny”, wyjątkową okazję do ćwiczenia kompetencji niezbędnych do innowacyjnego i kreatywnego działania.

Od lat na całym świecie prowadzone są liczne studia badawcze nad znaczeniem przestrzeni dla poziomu innowacyjności różnych instytucji. Poszukiwania najlepszych rozwiązań finansowane są często przez największe korporacje, działające w obszarze nowych technologii, takie jak Google, Microsoft czy Facebook, dla których ten wymiar funkcjonowania pracowników ma kluczowe znaczenie. Wystarczy sprawdzić, jak wygląda siedem biur znanych światowych marek, by się przekonać, jaką wagę przykładają się tu do funkcjonalności, komfortu, elastyczności, ale także estetyki miejsca do wspólnej kreatywnej pracy (7 Creative Office Spaces Designed to Spark Innovation⁵).

Z nowatorskich rozwiązań przestrzennych słyną start-upy, które, choć często zaczynają swoją działalność w garażach lub kawiarniach, gdy przechodzą na kolejny etap rozwoju, dbają o elastyczność rozwiązań biurowych, miejsca wspólne, wygodne i mobilne meble oraz strefy wyciszenia i relaksu.

Twórcy projektów budynków i wnętrz biurowych odwołują się do różnych dziedzin nauki: ergonomii, psychologii społecznej, a nawet neurologii, a nie tylko intuicji i przypominają, że wiele wynalazków i przełomowych rozwiązań powstaje poza biurkiem, w przestrzeniach pośrednich, w miejscach do wspólnego spożywania posiłków i nieformalnych spotkań.⁶



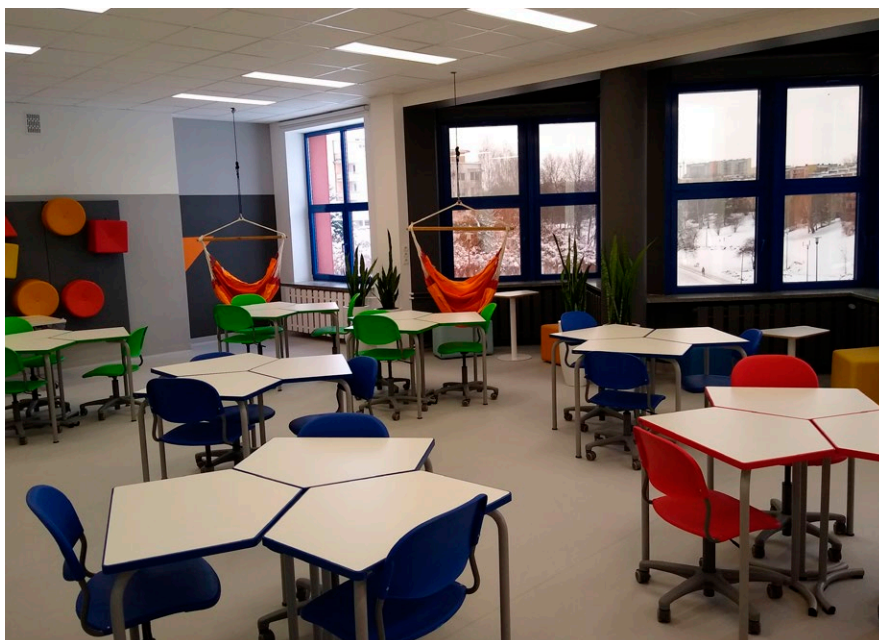
⁴ https://eduspaces21.ceo.org.pl/sites/eduspaces21.ceo.org.pl/files/mazowiecki_kwartalnik_educacyjny_meritum_2013.pdf, s. 20

⁵ <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-7-innovative-office-spaces-designed-spark-creativity>

⁶ <https://www.wework.com/ideas/office-design-space/real-science-behind-innovative-offices> oraz The real science behind innovative offices - Ideas

Coraz częściej skutki dobrze zaprojektowanej przestrzeni wspólnej i indywidualnej pracy dostrzegają firmy ze wszystkich branż, a także instytucje publiczne i niepubliczne, w szczególności uniwersytety, instytuty badawcze, ale także szkoły i przedszkola. Projektanci i zleceniodawcy mówią coraz bardziej otwarcie, że od tradycyjnych „przestrzeni do nauczania” trzeba przejść do tworzenia „przestrzeni do uczenia się”, które muszą wyglądać zupełnie inaczej.⁷

Co ciekawe, niektóre zasady projektowania „przestrzeni, która sprzyja innowacji” są uniwersalne na przykład wszędzie zwraca się uwagę na to, by przestrzeń była wielofunkcyjna, elastyczna, otwarta na różne możliwości aranżacyjne w odpowiedzi na różne potrzeby. Projektantom chodzi także o to, by miejsce pracy stymulowało intensywną wymianę informacji i pomysłów, w tym rozmowy twarzą w twarz, w parach lub większych zespołach. Właśnie wymiana z innymi ludźmi, a nie samotna praca w izolowanym pomieszczeniu lub przed ekranem własnego komputera, sprzyja kreatywnemu myśleniu. Umożliwia nieformalne „burze mózgów”, pozwala na szybkie „sprawdzanie” z innymi wstępnych pomysłów, ułatwia zadawanie nieoczywistych pytań, szukanie błędów i luk.⁸



Szkoła Podstawowa nr 51 w Lublinie

Jeśli taka „przestrzeń do wymiany” sprzyja przekraczaniu utartych schematów w biznesie i na wyższych uczelniach, to dlaczego w szkołach tak kurczowo trzymamy się starych modeli? Właśnie w programie *Szkoła dla innowatora* mamy szansę, by sprawdzić, jakie rozwiązania można wprowadzać w polskich szkołach i jakie efekty to może przynieść.



⁷ <http://lti.lse.ac.uk/projects/teaching-learning-spaces/>

⁸ <https://medium.com/makerstories/the-classroom-of-the-future-reinventing-spaces-to-innovate-in-education-bffb-f24e7836>

Praktyczne ćwiczenia z innowacyjności

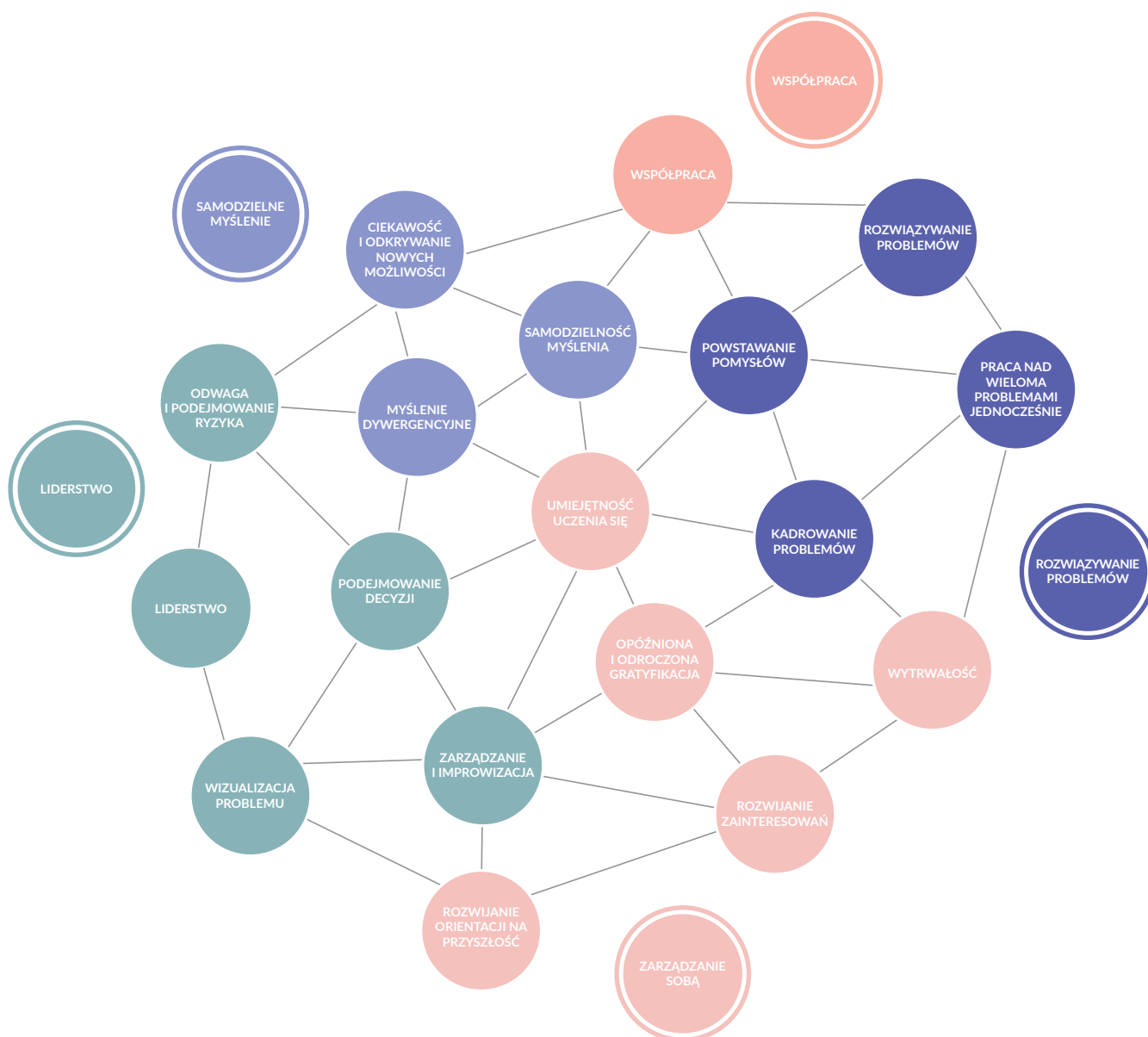
Placówki uczestniczące w pilotażu mają wypracować i przetestować modele pracy dydaktycznej i wychowawczej szkoły, które wspierają takie kompetencje jak: samodzielność myślenia, współpraca, rozwiązywanie problemów, liderstwo, a także zarządzanie sobą. Modele te mają pomóc przełamywać szkolną rutynę na lekcjach, na przerwach i po lekcjach. Każdą z wymienionych wiązek kompetencji można dodatkowo rozbić na subkompetencje i zastanawiać się, jakie sytuacje szkolne i, szerzej, edukacyjne je budują, a jakie hamują ich rozwój.

Widać tu wyraźnie, jaki potencjał tkwi w inicjatywach związanych z modyfikacjami przestrzeni i sposobów korzystania z niej. W trakcie takiej pracy uczennice i uczniowie w naturalny sposób uczą się innowacyjnego myślenia i działania: odkrywają nowe możliwości, generują pomysły i je rozwijają, rozpoznają i rozwiązują problemy, patrzą na konkretne miejsca w szkole z różnych punktów widzenia: nauczycieli, dzieci, rodziców czy osób je sprzątających. Wizualizują zmiany, tworzą schematy, gromadzą informacje i je opracowują, podejmują ryzyko nowych rozwiązań (np. ustawienia ławek w klasie czy przebudowy szkolnej stołówki), podejmują skomplikowane decyzje.

I co najważniejsze, uczą się współpracy z innymi, rówieśnikami i dorosłymi, szukają sojuszników zmiany (np. stworzenia w bibliotece lub na korytarzu strefy gier), przyjmują role leaderskie i pomocnicze, planują zadania i rozliczają siebie i innych z ich realizacji. Oceniają szanse i zagrożenia, a gdy uda się planowaną zmianę wprowadzić w życie, sprawdzają, czy to dobrze działa i w razie potrzeby modyfikują przyjęte rozwiązanie, np. zamiast rezygnować całkowicie z pracowni komputerowej na rzecz „wózków ze sprzętem”, zostawiają część urządzeń w sali komputerowej.

Niejako „przy okazji” rozwijają też swoje umiejętności. Z jednej strony funkcjonalne: pisanie, czytanie, liczenie, a z drugiej techniczne i cyfrowe. Zmiana w przestrzeni zwykle wymaga korzystania zarówno z tradycyjnych narzędzi, np. młotka czy pędzla, jak i technologii informacyjno-komunikacyjnych, czasem także medialnych, np. gdy trzeba zrobić ankietę dla uczniów i rodziców z pytaniem o szkolną szatnię albo nakręcić komórką filmik o tym, jak teraz wygląda szkolne ogrodzenie i jak mogłoby wyglądać, gdyby na nim namalować kolorowe graffiti.

Kompetencje proinnowacyjne i wiązki



Innowacyjne myślenie o innowacyjnej szkole

Przestrzeń edukacyjna jest definiowana przez OECD jako „przestrzeń fizyczna, która wspiera wielorakie i zróżnicowane programy i pedagogiki nauczania/uczenia się, w tym takie, które wykorzystują współczesne technologie; taka, która demonstruje optymalne i efektywne kosztowo wykorzystanie i użycie budynków; taka, która funkcjonuje w harmonii ze środowiskiem naturalnym; taka, która zachęca do społecznej partycypacji, zapewniając zdrowe, komfortowe, bezpieczne i stymulujące warunki dla jej użytkowników”⁹.



⁹ Marko Kuuskorpi, Kaarina and Nuria Cabellos González The future of the physical learning environment: school facilities that support the user, OECD, 2011.

Taki całościowy i wielowymiarowy sposób myślenia o przestrzeni szkoły pasuje dobrze do założeń programu *Szkoła dla innowatora*. Mówić tu będziemy nie tyle o samej architekturze, co raczej o dobrej pedagogice, o procesach skutecznego uczenia się, optymalnym wykorzystaniu klasy i szkoły, bardziej „zielonych” rozwiązaniach, a także społecznej partycypacji, relacjach i poczuciu bezpieczeństwa. A to wszystko w kontekście takich zmian miejsc do uczenia (się), które sprzyjają innowacyjności uczniów i uczennic, nauczycielek i dyrektorów, a mogą także promieniować na szersze, społeczne otoczenie szkoły. Mamy nadzieję, że w trakcie programu i po jego zakończeniu będzie można zaprezentować 20 przykładów innowacyjnych rozwiązań ze szkół pilotażowych, które zainspirują też inne szkoły z całej Polski, a może całej Europy.

Warto dla zachęty i inspiracji przedstawić tu jedną z tych szkół, która do tematu innowacyjności podeszła naprawdę poważnie. Mowa o szwedzkiej szkole średniej Vittra Telefonplan w Sztokholmie, zdjęcia z której znaleźć można we wszystkich publikacjach o nowatorskich rozwiązaniach przestrzennych. Vittra to szkoła bez ścian, z otwartymi przestrzeniami i dość niezwykłymi, ale wygodnymi meblami, bez tablic, ale za to z dużą liczbą laptopów i wszechobecną, a niewidoczną technologią.

Architekci z pracowni projektowej Rosan Schen po badaniach potrzeb nauczycieli i uczniów oraz licznych debatach doszli do wniosku, że w szkole powinno się znaleźć pięć funkcjonalnych stref, którym nadano metaforyczne nazwy: 1 „Laboratorium” – miejsce do eksperymentowania i praktycznego sprawdzania i stosowania wiedzy, 2 „Ognisko” – strefa pracy w grupach, 3 „Wodopój” – szkolne miejsce relaksu, spotkań i interakcji, 4 „Scena” – miejsce prezentacji umiejętności (tutaj na ścianach umieszczane są uczniowskie prace) oraz 5 „Jaskinia” – strefa, gdzie można się schować, poczytać i posłuchać muzyki. W przestrzeni szkolnej znajduje się również „multimedialny domek” pokryty odpornym materiałem, po którym można pisać i rysować oraz wiele innych ciekawych rozwiązań¹⁰.

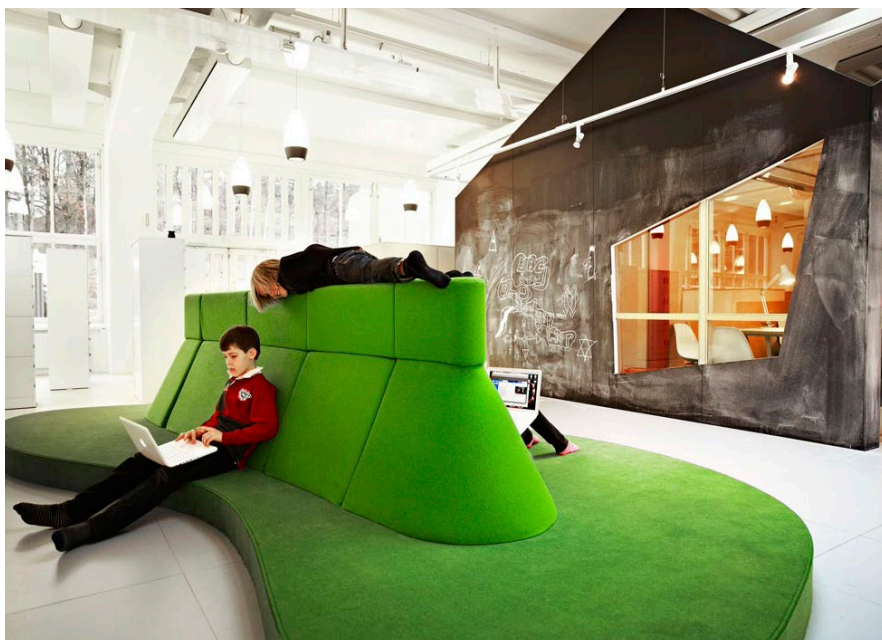


¹⁰ https://eduspaces21.ceo.org.pl/sites/eduspaces21.ceo.org.pl/files/eduspaces21_wprowadzenie.pdf



<https://urbannext.net/vitra-school-telefonplan/>

Nie da się przenieść tego modelu 1:1 do polskich szkół, nawet tych z pilotażu warto jednak stale odwoływać się do tych pięciu kluczowych stref, a właściwie funkcji szkolnej przestrzeni. Zadać sobie i uczniom pytanie: gdzie w naszej szkole są „laboratoria” i jak w nich w praktyce sprawdzamy swoją wiedzę? Gdzie są „wodopoje” i czy dobrze z nich korzystamy? Jak przebudować „scenę”, by każdy uczeń mógł na niej coś pokazać? Ile jest „ognisk” w naszej szkole i czy ułatwiają pracę zespołową? Jak stworzyć ich jeszcze więcej?



<https://urbannext.net/vitra-school-telefonplan/>

Miejsca publiczne, prywatne i intymne, dobre i złe¹¹

Fizyczna przestrzeń szkolna naprawdę wpływa na proces uczenia się. Wynika to nie tylko ze zwykłych obserwacji, ale także z prowadzonych na całym świecie badań naukowych. W kolejnym rozdziale prezentujemy przegląd wybranych badań na ten temat oraz teorie, które pomagają wyjaśnić, skąd ten wpływ wynika. W tym miejscu warto też odnieść się do autorów, którzy już kilkanaście lat temu odkrywali i dekonstruowali wielowymiarowy wpływ przestrzeni na życie szkoły, osób, które w niej pracują, a także uczniów i ich rodziców.

Aleksander Nalaskowski w swoich pracach jako jeden z pierwszych badaczy mocno eksponował społeczny aspekt życia szkolnego. Wskazywał, jakie symboliczne funkcje pełnią budynki szkolne i jaki przekaz władzy stoi za monumentalnymi formami dawnej pruskiej czy austro-węgierskiej architektury. Nalaskowski zachęcał, by spojrzeć na szkołę i jej przestrzeń jak na „repetitorium metafor”, nakładających się i przenikających wzajemnie warstw znaczeń i funkcji: *szkoła jako miejsce spotkań, plac gry, teatr, świątynia, koszary, rodzina, fabryka...*¹² Jego zdaniem: *bywają szkoły mniej lub bardziej metaforycznie nawiązujące do kształtu pałaców, dworów, zamków, biurów, fabryk, świątyń. Tak czy inaczej gmach szkolny nie ma własnej architektury. Szkoła jest bezdomna i zawsze „przykleja się” do pewnej zastanej i wypróbowanej przestrzeni, konstruującą niezbędną hierarchiczność i relacje „nad-pod” nigdy zaś „od-do”.*¹³



Photo by Mwesigwa Joel on Unsplash



¹¹ Tekst w kolejnych 4 podrozdziałach opracowano z wykorzystaniem materiałów przygotowanych przez autorkę do publikacji

¹² A.Nalaskowski, *Przestrzenie i miejsca szkoły*, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2001

¹³ https://eduspaces21.ceo.org.pl/sites/eduspaces21.ceo.org.pl/files/mazowiecki_kwartalnik_educacyjny_meritum_2013.pdf s. 6

Aleksander Nalaskowski pisał także o trzech rodzajach przestrzeni: publicznej, jak klasa szkolna czy aula, gdzie dostosowujemy się do panujących tam reguł; prywatnej, w której utrzymujemy relacje tylko z bliskimi nam osobami, jak na przerwie na szkolnym korytarzu oraz intymnej, gdzie dopuszczamy tylko konkretne, wybrane osoby. *Brak możliwości zaspokojenia potrzeby obecności w przestrzeni prywatnej bądź limitowanie takiej możliwości wydaje się mocno wpływać na dysfunkcjonalność procesu nauczania i wychowania. Jeśli zsumujemy negatywne czynniki występujące w gmachu szkolnym, takie jak: hałas wywoływany pogłosem, wymuszana przepisami sterylność, wszechobecne zakazy, nakazy, ostrzeżenia, fluorescencyjne bhp-owskie oznakowania, przypominające o zagrożeniu hydranty i gaśnice i elementy przesądzające o bunkrowatym charakterze szkolnego wnętrza, to okaże się, że szkoła ma służyć wielkim celom, których realizację nadzwyczaj skutecznie utrudnia.*¹⁴

Budynek szkoły to nie tylko lepsza lub gorsza architektura. To także swego rodzaju komunikat do uczniów, nauczycieli, rodziców i całego otoczenia. Przekaz ten powinien brzmieć: „czujcie się tu bezpiecznie”, „nauka jest ciekawa”, „zależy nam, żeby was wspierać, nie tylko w nauce” czy „to także twoje miejsce”, „zapraszamy rodziców”, „dbamy o klimat”, „cieszymy się, że jesteście”.

Jak podkreślają wszyscy teoretycy i praktycy przestrzeni, szkoła powinna dawać wszystkim poczucie bezpieczeństwa. Nie znaczy to wcale, że ma być otoczona wysokim płotem lub murem i naszpikowana kamerami. Mur odstrasza, a rozmieszczone wszędzie kamery nieuchronnie naruszają prywatność i zaburzają komunikację. Liczy się otoczenie, boisko czy ogródek, rozkład pomieszczeń, układ stolików, oświetlenie, akustyka, wentylacja, meble i sprzęty, kolory ścian. Mogą one pomagać albo przeszkadzać, zachęcać albo odrzucać.

Każde z nas pamięta „dobre” i „złe” miejsca do nauki, zabawy, kolegowania się. Ważna jest estetyka i ergonomia, ale także klimat. Oczywiście nie wystarczy piękna bryła i dobre materiały, potrzebna jest jeszcze „dusza” szkoły. Tworzą ją relacje między ludźmi, wartości, które widać w ich pracy i działaniach, uczucia, jakie szkoła w nich budzi. Architektura może tę duszę budzić albo tłamsić.

Przestrzeń do rozwijania kompetencji, a nie kucia

Większość ekspertów i praktyków edukacji na świecie zgadza się, że kompetencje potrzebne młodym ludziom w XXI wieku są zupełnie inne niż te, które szkoła kształciła w XIX i XX wieku. Parlament Europejski i Rada Europejska już w 2006¹⁵ roku opublikowały zalecenia, stwierdzając w preambule: „Kluczowe kompetencje w postaci wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do każdej sytuacji mają fundamentalne znaczenie dla każdego obywatela społeczeństwa opartego na wiedzy. Zapewniają wartość dodaną dla rynku pracy, spójność społeczną i aktywne obywatelstwo, oferując elastyczność i zdolność adaptacji, satysfakcję i motywację”.



¹⁴ https://eduspaces21.ceo.org.pl/sites/eduspaces21.ceo.org.pl/files/mazowiecki_kwartalnik_educacyjny_meritum_2013.pdf s. 10

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>

W 2018 roku zalecenia zostały zaktualizowane w tekście Rady Unii Europejskiej czytamy: „Do tego by utrzymać obecny poziom życia, wspierać wysoki poziom zatrudnienia oraz wzmacniać spójność społeczną w kontekście przyszłego społeczeństwa i świata pracy, potrzebny jest ludziom odpowiedni zestaw umiejętności i kompetencji. Wspieranie ludzi w całej Europie w nabywaniu umiejętności i kompetencji warunkujących samorealizację, zdrowie, szanse na zatrudnienie oraz włączenie społeczne pomaga wzmacniać odporność Europy w okresie szybkich i głębokich przemian.”¹⁶

Z europejskiej wizji kompetencji kluczowych wynikają wskazówki dla sposobów nauczania i uczenia się, oceniania uczennic i uczniów, a także – sposobu organizacji pracy szkoły i projektowania budynku, jego najbliższego otoczenia, klas i szkolnych korytarzy. Tymczasem, jak pisaliśmy już kilka lat temu w poradniku „Przestrzenie edukacji 21. Otwieramy szkołę” (program ERASMUS+), *w całej Europie w przeważającej większości szkoły są do siebie podobne. Trochę przypominają pomieszczenia więzienne, w których zamknięta zostaje edukacja. Przestrzeń uczenia się jest ograniczona murami, ze standaryzowana (taki sam dominujący układ ławek, jedna tablica jako główne medium) i oddana pod opiekę jednego mistrza ceremonii – nauczyciela, który ma uczniom wlewać wiedzę do głów. W naszej publikacji chcemy zaprezentować możliwe rozwiązania architektoniczno-infrastrukturalne oraz wskazówki dotyczące modernizacji istniejącej infrastruktury, czyli pomysły na to, jak małymi krokami i niewielkim kosztem lepiej urządzić fizyczną przestrzeń uczenia się w każdej szkole.*

Rozumieją to dyrektorzy i nauczyciele wielu szkół w całej Polsce., Uderzający jest przykład małej gminnej placówki w Radowie Małym na Pomorzu Zachodnim. Szkoła od lat stawia na sale tematyczne. Powstały tu m.in. pracownie artystyczne: witrażu, ceramiki, ręcznego czerpania papieru, filcowania; pracownie do realizacji zadań projektowych np. graty i antykwariaty, laboratorium codzienności oraz trzy pracownie do edukacji w działaniu. Taka organizacja przestrzeni sprzyja wspólnemu prowadzeniu zajęć, pomaga oderwać się od gotowców na rzecz autorskich programów z naciskiem na rozwijanie umiejętności w działaniu. Niedawno przygotowywana i wdrożona tu została kolejna innowacyjna formuła – „biuro pracy indywidualnej” dla uczennic i uczniów.

Te kategorie miejsc: „do pracy zespołowej” i „pracy indywidualnej”, uzupełnione o „miejsca wspólne” wyznaczają trzy główne obszary, gdzie można i trzeba wprowadzać innowacyjne zmiany i mikrozmiany.¹⁷ Pamiętając jeszcze o „scenie” i „jaskini”...

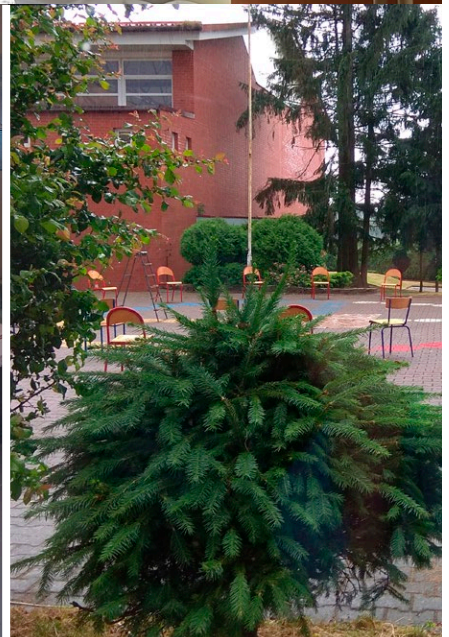


¹⁶ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)

¹⁷ https://eduspaces21.ceo.org.pl/sites/eduspaces21.ceo.org.pl/files/eduspaces21_wprowadzenie.pdf s. 73-77



Szkola Podstawowa w Radowie Małym.



Szkoła jako otwarta przestrzeń wspólna

Szkoła w XXI wieku musi być otwarta na zmiany, także te architektoniczne. W tej publikacji można znaleźć przykłady nowatorskich, a często niezbyt kosztownych, rozwiązań. Powoli odchodzi tradycyjny układ ławek w klasie powstają „centra pracy zespołowej”, półki z książkami, kąt do zabawy, a dla starszych uczniów – do spotkań i rozmów. Miejsce sztywnej sali lekcyjnej i pustego korytarza zajmuje różnorodna przestrzeń. Na korytarzach pojawiają się kanapy albo fotele, na podłodze rysowane są plansze do gier, na ścianach graffiti albo wystawy uczniowskich prac.

Otwarta, a zarazem zróżnicowana przestrzeń szkolna stwarza szansę na przełamywanie sztywnych hierarchii i ról, budowanie relacji międzyludzkich, nowych znajomości i głębszych więzi. Najlepiej, gdy w planowaniu zmian w przestrzeni szkolnej biorą udział uczniowie i nauczyciele. Wówczas jest większa szansa na to, że szkoła stanie się przyjazna także w ich subiektywnym odczuciu. Stanie się miejscem do życia.

Otwarta szkoła zaprasza rodziców nie tylko na święto szkoły, ale często z nimi rozmawia (w młodszych klasach nawet codziennie, choć przez chwilę). Każdy rodzic ma się w szkole czuć mile widzianym gościem, ma się dowiedzieć nie tylko o trudnościach i przewinieniach dziecka, ale także o sukcesach i nieoczekiwanych zainteresowaniach. W szkole i na podwórku muszą być miejsca do takich rozmów, zarówno wydzielone, jak i mniej formalne, ławki na dworze, kanapy czy fotele ze stolikami na korytarzu. Już samo wejście do szkoły powinno rodziców zapraszać: mieć miejsce na rower, wózek dla młodszego dziecka, a nawet kącik z zabawkami.

Miejsca codziennej pracy w zespole

Polska szkoła bywa krytykowana jako miejsce samotnej pracy, indywidualnych sukcesów i porażek, ciągłego porównywania i rywalizacji. Odpowiada temu układ zamkniętych sal i ławek ustawionych tak, żeby utrudnić wszelką komunikację, bo to „przeszkadza w lekcji”. To tak, jakby dzieci i młodzież stale zdawały państwowy egzamin.

Tymczasem szkolna przestrzeń powinna „uspoleczniać” proces uczenia się i zachęcić do organizowania pracy zespołowej na zajęciach i poza nimi. Uczyć się można nie tylko od nauczyciela, z podręcznika czy z internetu, ale także od siebie nawzajem w parach i zespołach na tyle małych, by umożliwić autentyczne słuchanie się i rozmowę, by sensownie podzielić się zadaniami, by wiedzieć, co robią inni, by móc się wspierać i docenić pracę każdego z osobna oraz całej grupy.

Praca w zespołach wymusza inne ustawienie krzeseł i stolików, pozwala nauczycielowi krążyć między nimi i na bieżąco monitorować pracę. Stoliki muszą być łatwe do przestawiania, tak by mogły tworzyć „stacje” pracy zespołowej. A podczas dyskusji na forum można odstawić je na bok i usiąść

w kręgu. Na świecie coraz częściej stosuje się „elastyczne usadzanie” (*flexible seating*), a w salach szkolnych pojawiają się poduszki, dywany, kanapy.

W czasach nowych mediów i technologii grupa kilkorga uczniów, jak proponuje jeden z innowatorów edukacyjnych sugata mitra, siada wokół komputera z szybkim internetem, z którego, dzieląc się zadaniami, wspólnie korzysta. Takie stanowiska, nazywane przez niego sole (*self-organized learning environment*) powinny być we wszystkich klasach, a nawet na korytarzach.¹⁸

Zespołowe zadania i projekty wymagają też pokazywania wszystkim efektów własnej pracy, co z kolei uczy prezentowania i publicznej wypowiedzi. W każdej szkole powinna więc znaleźć się scena w auli, miejsce w sali gimnastycznej, na korytarzu, klatce schodowej czy stołówce, które można szybko zamienić w scenę.

Strefa dobrych relacji i wyborów

Nowoczesna przestrzeń pomaga tworzyć szkołę dobrych relacji i emocji. Z badań wynika, że chętniej i lepiej uczymy się, gdy towarzyszą nam pozytywne emocje, gdy możemy czerpać satysfakcję z nabywania nowych umiejętności, zaspokajać ciekawość, wspólnie z innymi odkrywać, jak działa świat. Współczesna szkoła zbyt łatwo marnotrawi ten największy potencjał edukacyjny, jakim jest autentyczna ciekawość i pasja, z jaką przychodzą do niej małe dzieci. Aranżowana na potrzeby uczenia się i życia „tu i teraz” przestrzeń szkolna daje oddech, osłabia lęk przed porażką i porównaniem z innymi, a także narastające znużenie rutynowymi zadaniami na ocenę, które szybko zamienia pozytywną motywację w negatywną.

Szkoła musi tworzyć dobry klimat emocjonalny, budować zdrowe relacje między nauczycielami, uczniami i rodzicami, tak by minimalizować poczucie zagrożenia i bezradności. Nuda, frustracja i lęk wprowadzają nasz mózg w tryb funkcjonowania podobny do reakcji na stres, co spowalnia lub blokuje możliwość uczenia się.

Otwarta szkoła daje przyjemność z uczenia się, a dorośli potrafią chwalić i wiedzą, jak dostrzec i nagradzać wysiłek, a nie tylko dobrze wykonane zadanie. Są w stanie pomóc dziecku budować przekonanie, że „dam radę” i „mogę próbować aż do skutku”. Lepszy klimat emocjonalny i społeczny to jeden z tych czynników, które mogą w znaczący sposób podnieść jakość nauczania w polskich szkołach, które do tej pory zwracały większą uwagę na treści i standardy egzaminacyjne, a zbyt małą na ten wymiar uczenia się. Co więcej, zmiana tego klimatu nie jest kosztowna i nie wymaga jakiegś szczególnej infrastruktury technicznej. Wymaga za to zmiany kultury komunikacji oraz dopasowania przestrzeni do takiego priorytetu.



¹⁸ <https://hundred.org/en/innovations/self-organized-learning-environments>

Warto w tym miejscu podkreślić, że w prowadzonych od kilkunastu lat badaniach PISA polscy nastolatki regularnie znakomicie wypadają na tle innych krajów, jeśli chodzi o kompetencje językowe, matematyczne i przyrodnicze. Wykazują natomiast niski poziom identyfikacji ze szkołą, nie utożsamiają się z nią i nie czują się w niej szczęśliwi. W tych obszarach wypadamy źle, w Europie tradycyjnie zajmujemy miejsca na końcu stawki...¹⁹

Nie uda się podnieść tego poziomu zadowolenia i identyfikacji bez zmiany klimatu szkoły, a jednym z najprostszych i najbardziej skutecznych sposobów może być właśnie partycypacyjne kształtowanie przestrzeni szkoły. Zamiana obcego, a nawet nieprzyjemnego „nie-miejsca” w miejsce, które jest także „nasze” i w którym dobrze się czujemy, na przerwach i na lekcjach.

Szkoła budowania kapitału społecznego

Brak gotowości i umiejętności współpracy, samoorganizowania się w sprawach lokalnych, katastrofalny poziom wzajemnego zaufania i niskie wskaźniki przynależności do organizacji uważany jest za jedną z głównych barier dalszego rozwoju. Właśnie szkoła może to zmienić, bo jest idealnym miejscem do budowania kapitału społecznego. Nie da się jednak uczyć innowacyjności, samoorganizacji czy przedsiębiorczości, usadzając dzieci równo w ławkach, nie pozwalając im się ruszać ani rozmawiać i nie tworząc w przestrzeni szkoły stref do autentycznej komunikacji. Standardy architektoniczne i funkcjonalne, które powstają dziś w różnych miejscach na świecie, między innymi w Warszawie, mają właśnie pomóc w poszukiwaniu modelu szkoły obywatelskiej, szkoły życia z innymi i dla innych.

Przestrzeń edukacyjna to przedmiot troski wielu organów prowadzących szkoły, zwykle ze względu na wysokie koszty z nią związane, ale na szczęście czasem także ze względu na wyjątkowe rozwiązania wprowadzane przez przedszkola i szkoły. Na przykład w Warszawie organizacje społeczne od lat pracują ze szkołami nad projektowaniem lepszej przestrzeni, możemy wymienić takie projekty jak: „Rozprzestrzeń szkołę” (Fundacja Civis Polonus)²⁰ „Zaprojektuj szkołę” (Fundacja Szkoła z Klasą)²¹ i „Projekt: Szkoła” (Games Development)²². Tak mówi o tym Mirosław Sielatycki, wicedyrektor Biura Edukacji w Warszawie, pomysłodawca konkursu na najlepsze przestrzenie i inicjator wielu akcji, zachęcających do innowacyjnego i funkcjonalnego podejścia do szkolnej architektury i wnętrza: *Jak więc można spełnić te trzy podstawowe postulaty – szkoły jako wzoru dobrej przestrzeni, szkoły jako miejsca nauczania o dobrej przestrzeni i szkoły jako miejsca stwarzającego możliwości nabywania doświadczeń we współtworzeniu dobrej przestrzeni? Jedną z odpowiedzi jest wprowadzenie partycypacyjnego modelu tworzenia rozwiązań przestrzennych w szkole. Ważne, aby w debatę o przestrzeni danej szkoły zaangażować wszystkich interesariuszy szkoły – uczniów, rodziców, nauczycieli. Istotne jest również włączenie specjalistów – architektów, urzędników oraz partnerów ze społeczności lokalnej, organizacji pozarządowych. Pamiętajmy, że szczególną rolę w uruchomieniu tego procesu odgrywa dyrektor szkoły.*²³



¹⁹ <https://pisa.ibe.edu.pl/wp-content/uploads/2019/12/raport-wyniki-badan-pisa-2018.pdf> oraz <https://holistic.news/badanie-pisa-2018-polscy-uczniowie-maja-sukcesy-ale-czy-sa-szczesliwi/>

²⁰ <http://civispolonus.org.pl/publikacje/>

²¹ <https://www.szkolazklasa.org.pl/programy/zaprojektuj-szkole/>

²² <https://edukacja.warszawa.pl/dla-nauczyciela-i-dyrektora/informacje/20183-zaprojektuj-z-nami-szkole-od-nowa>

²³ https://www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/zmiana_w_przestrzeni.pdf

2.

Jak przestrzeń szkoły i klasy wpływa na uczenie się?

Co wynika z badań?²⁴

Doświadczenia uczniów są kształtowane przez dorosłych, rówieśników, ale także przez otoczenie, środowisko fizyczne, przestrzeń gdzie odbywa się nauka. Często przedstawia się ją jako „trzeciego nauczyciela” naszych dzieci.

Liczą się takie cechy środowiska fizycznego szkoły jak: estetyka, światło, wytłumienie hałasu, bezpieczeństwo, wygoda, porządek i brak zagracaenia, czystość, wygoda, przytulność, przestronność (Fraser, 2012) a także dostępność środowiska naturalnego.

Budynek i otoczenie

Ogólnie można powiedzieć, że postrzegana jakość budynku szkolnego wpływa na zachowanie uczniów oraz ich odbiór szkoły. W zaniedbanych, mało atrakcyjnych szkołach więcej jest zachowań niepożądanych, takich jak wagary, spożycie alkoholu, palenie tytoniu czy marihuany, choć efekt ten jest mniej lub bardziej wyraźny u dzieci w różnym wieku (Kumar, O'Malley i Johnston, 2008; Wiatrowski, Gottfredson i Roberts, 1983). Zły stan techniczny i zaniedbany wygląd szkoły wiążą się z występowaniem zachowań niepożądanych i gorszych wyników w nauce (Evans, Yoo i Sipple, 2010).

Szkoła to nie tylko budynek, ale również jej bezpośrednie otoczenie, które także w negatywny lub pozytywny sposób oddziałuje na dzieci i młodych ludzi. Jak pokazują badania, inne urządzenie otoczenia zewnętrznego szkoły, polegające na zwiększeniu ilości zieleni powoduje zmniejszenie poziomu stresu u uczniów i poprawia ich dobrostan (Kelz, Evans i Röderer, 2013).



²⁴ W rozdziale wykorzystano materiały badawcze zamieszczone w publikacji Instytutu badań Edukacyjnych: *Sala. Katalog rozwiązań przestrzennych sali lekcyjnej w nauczaniu wczesnoszkolnym* https://www.ibe.edu.pl/images/badania/SALA/SALA_katalog_broszura_030815.pdf

Cechy fizyczne: światło, hałas, tłok w klasie szkolnej

W klasach o największym dostępie do światła naturalnego uczniowie osiągają wyższe wyniki w testach z matematyki i czytania (Schneider, 2002).

Badania podłużne nad rozwojem umiejętności czytania wskazują, że dzieci uczące się w wyciszonych salach miały lepsze wyniki w testach werbalnych i były też mniej podatne na zjawisko bezradności (Maxwell i Evans, 2000). Hałas stanowi czynnik pogarszający funkcjonowanie poznawcze i wyniki uczniów w testach różnych kompetencji (Maxwell i Evans, 2000; Maxwell, 2003).

Stres wywoływany przez wysoki poziom hałasu przejawia się zarówno na poziomie fizjologicznym poprzez podwyższony poziom hormonów stresu we krwi, jak i na poziomie poznawczo-behawioralnym poprzez słabszą pamięć długotrwałą, gorszą wytrwałość w wykonywaniu trudnych zadań oraz szybsze habituowanie dźwięków (Evans, Hygge i Bullinger, 1995). Długotrwała ekspozycja na hałas wywołuje też deficyty w kompetencjach językowych (Evans i Maxwell, 1997).

Podobnie niekorzystne jest duże zagęszczenie uczniów w sali szkolnej (Maxwell, 2003). Choć trudno tu orzekać, na ile problemem jest tu psychologiczny dyskomfort wywołany dużą liczbą współużytkowników przestrzeni, a na ile duża liczba dzieci po prostu oznacza automatycznie większy hałas i większą liczbę bodźców oraz mniej uwagi ze strony nauczyciela.

Badania sugerują, że ilość przestrzeni w sali szkolnej w przeliczeniu na ucznia wpływa na osiągnięcia szkolne w sposób istotny (np. Smith i Glass, 1980), ale siła tego związku jest raczej umiarkowana (przegląd badań w Ehrenberg i in. 2008). W zależności od przyjętej metodologii badań, efekt ten jest widoczny lub nie, albo ujawnia się w różny sposób w zależności od płci dzieci. Odnotowano wpływ zagęszczenia na oceny szkolne tylko u dziewczynek, zaś na zachowanie w klasie u chłopców.

„Zakątki odosobnienia”, miejsca do cichej pracy

Uczniowie preferują miejsca oferujące zróżnicowane bodźce, umożliwiające unikanie zatłoczenia i adekwatne do bieżących aktywności (Kasali i Dogan, 2010). Są w stanie rozpoznać miejsca sprzyjające interakcjom społecznym oraz zakątki umożliwiające odosobnienie (Clark i Uzzell, 2002).

Elementem środowiskowym sprzyjającym rozwojowi uczniów i ich wynikom w testach kompetencji szkolnych jest obecność osobnych miejsc do cichej nauki. Takie wydzielone miejsca, wspomagające poczucie prywatności, a redukujące kontakt z rozproszeniami wzrokowymi i dźwiękowymi sprawiają, że uczniowie przyswajają więcej materiału, więcej korzystają z podręczników i zadają więcej pytań (Morrow i Weinstein, 1982).

Wśród uczniów, dopiero rozpoczynających naukę w szkole, testowano rozwiązania, które oddzielają od siebie wizualnie i funkcjonalnie pewne obszary aktywności, nadając im wyraźne granice w ramach jednego pomieszczenia. Takie rozwiązania projektowe polepszały umiejętności matematyczne, językowe i kreatywność (Nash i Weinstein, 1981) młodszych uczniów.

Personalizacja przestrzeni klasy

Odpowiednie zaaranżowanie przestrzeni ułatwia dzieciom realizowanie postawionych przed nimi zadań (np. poprzez dostęp do wygodnego stanowiska pracy, kontrolę nad ilością bodźców, umiarkowany poziom stymulacji, samodzielny dostęp do potrzebnych narzędzi). Zrealizowanie tych zadań zwiększa poczucie własnej kompetencji i samoocenę.

Umieszczenie w klasie elementów personalizujących przestrzeń podnosi samoocenę dzieci poprzez umocnienie pozytywnego obrazu siebie oraz zaznaczenie, że dzieci są ważnymi, dostrzeganymi użytkownikami i współgospodarzami przestrzeni szkoły (Maxwell i Chmielewski, 2008).

Jedną z form personalizacji jest wprowadzenie dzieł sztuki wykonanych przez uczniów. Jak wynika z badań, zwiększa to poczucie kontroli i zaangażowania (Killeen, Evans i Danko, 2003).

Jest to tym ważniejsze, że uczniowie dostrzegają w swym szkolnym otoczeniu niewiele rozwiązań poprawiających komfort korzystania z budynku szkolnego ze względu na obowiązujące zasady dyscypliny szkolnej, które ograniczają spontaniczne zachowania (Bernardi i Kowaltowski, 2006).

Mikrozmiany możliwe do wprowadzenia

Ulepszanie, podnoszenie funkcjonalności i komfortu przestrzeni klasy szkolnej może przebiegać poprzez wprowadzanie przez nauczycieli choćby niewielkich zmian, które są rozwiązaniami niskobudżetowymi. Chodzi o zapewnienie uczniom przyjaznych, bezpiecznych i zdrowych warunków do nauki i zabawy, działania indywidualnego i zespołowego, rozwijania samodzielności oraz odpowiedzialności za siebie i najbliższe otoczenie; zapewnienie dziecku warunków do rozwijania ekspresji plastycznej, muzycznej, teatralnej i ruchowej, aktywności badawczej, a także działalności twórczej.

Dobrze, by w zmianę i zarządzanie przestrzenią włączać uczniów.

Badanie SALA (2014-2015), czyli przestrzeń szkolna ma wpływ na umiejętności

W przeprowadzonym przez Instytut Badań Edukacyjnych badaniu SALA (1200 uczniów klas pierwszych w szkołach podstawowych) chodziło o wypracowanie wspólnie z nauczycielami edukacji wczesnoszkolnej propozycji mikro-zmian w klasie szkolnej. Psycholodzy prowadzący badanie wypełniali arkusze obserwacji klasy, by sprawdzić, jaki wpływ na konkretne umiejętności uczniów mogą mieć różne rozwiązania przestrzenne.²⁵

Powstał katalog kilkudziesięciu prostych i niskobudżetowych rozwiązań możliwych do zastosowania w każdej sali do edukacji wczesnoszkolnej. Jednak z tymi pomysłami powinni zapoznać się także nauczyciele starszych uczniów i dyrektorzy polskich szkół. Są one nowatorskie, pomagają wyjść poza schemat i, co najważniejsze, pomagają uczyć, rozwijać (się) i relaksować się.²⁶ Sprawdzone również model wspólnego tworzenia takich mikro-zmian, których główną zasadą jest włączenie wszystkich potencjalnie zainteresowanych zmianą: nauczycieli, uczniów i rodziców. Ta triada „interesariuszy” przewija się przez wszystkie działania związane z modyfikacją czy rewitalizacją przestrzeni uczenia (się).

Czytanie, pisanie, umiejętności matematyczne

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że odpowiednie zarządzanie przestrzenią i środowiskiem uczenia się, jest istotnie powiązane z osiągnięciami typu szkolnego oraz wskaźnikami rozwoju i inteligencji u małych dzieci. Szczegółowe wskaźniki jakości przestrzeni przyjęto za zestawem skal obserwacyjnych wytworzonym w ramach Better Communication Research Programme (2012)²⁷.

Z analiz wynika, że wyjątkowo ważne dla rozwoju umiejętności czytania jest takie ustawienie książek i pomocy dydaktycznych, aby były bez przeszkód dostępne i łatwo identyfikowalne przez małe dzieci.

Umiejętność pisania jest lepiej rozwinięta w klasach, w których jest więcej otwartej przestrzeni, umożliwiającej pracę indywidualną, oraz gdzie dzieci mają wygodne miejsca do ćwiczenia pisania.

Przestrzeń do indywidualnej pracy w połączeniu z efektywnym zarządzaniem hałasem silnie koreluje z wyższymi umiejętnościami matematycznymi u pierwszoklasistów.



²⁵ https://www.ibe.edu.pl/images/badania/SALA/SALA_katalog_broszura_030815.pdf

²⁶ jw. s. 18-60

²⁷ https://www.thecommunicationtrust.org.uk/media/93866/tct_bcrp_csc_final.pdf

Rozwój społeczny, emocjonalny, intelektualny dziecka

Zmienne opisujące rozwój fizyczny, społeczny i emocjonalny dziecka oraz jego inteligencję w istotny statystycznie sposób powiązane są z organizacją przestrzeni klasy. Występuje tu znacznie więcej istotnych i silnych zależności niż w przypadku umiejętności typu szkolnego.

Zdolności poznawcze dziecka są powiązane praktycznie z każdym badanym elementem przestrzeni, a najsilniej z łatwą dostępnością pomocy dydaktycznych oraz jasno oznaczoną, otwartą przestrzenią do zabaw i wyodrębnioną przestrzenią do nauki w sali.

Rozwój motoryki dużej i małej (manipulacja drobnymi obiektami) powiązany jest z dostępnością otwartej przestrzeni i kącików pracy indywidualnej.

Rozwój kompetencji społeczno-emocjonalnych wspierany jest głównie przez miejsce, gdzie dzieci mogą przyjmować różne role (teatrzyk, kącik kuchenny, zabawa w dom i inne) oraz przez miejsce, gdzie dziecko może pobyc przez chwilę w ciszy, na uboczu.

Najważniejsze: miejsce do wyciszenia i pracy indywidualnej

Spośród wszystkich wskaźników przestrzeni sali najsilniejszy związek z wszystkimi analizowanymi charakterystykami dzieci mają obecność kącika do odgrywania ról i obecność przestrzeni umożliwiającej wyciszenie lub pracę indywidualną. Korelują one nie tylko z rozwojem poznawczym i społeczno-emocjonalnym, ale też istotnie wpływają na wytrwałość dziecka, jego motorykę, motywację do osiągnięć czy nawet na umiejętności myślenia matematycznego.

Modele relacji między człowiekiem a przestrzenią

Oto kilka najczęściej wykorzystywanych modeli naukowych dotyczących relacji pomiędzy człowiekiem a jego fizycznym środowiskiem (w którym żyje, uczy się czy pracuje). Każdy z modeli porządkuje myślenie o jednym wybranym wymiarze funkcjonowania uczniów oraz nauczycieli w środowisku klasy szkolnej. Pozwalają dostrzec potrzeby i oczekiwania użytkowników szkolnej przestrzeni, nie zawsze oczywiste dla projektantów szkół, organów prowadzących, a czasem nawet dla samych nauczycieli i uczniów.

Można potraktować je jako wskazówki dotyczące potencjalnych kierunków zmian w szkołach, które chcą pracować w innowacyjny sposób. I tak na przykład można się wspólnie, najlepiej w zespole projektowym z udziałem nauczycieli, a także uczniów czy rodziców, zastanawiać, jak nasza szkoła zaspakaja i jak może lepiej zaspokoić potrzebę kontaktu z naturą, potrzebę odosobnienia, regeneracji uwagi czy potrzebę zróżnicowania przestrzeni. Warto zacząć od sprawdzenia z użytkownikami szkoły, czego najbardziej im brakuje, a następnie skupić się na jednym lub kilku najważniejszych deficytach. Taka mapa

białych i szarych plam, czyli zaniedbanych lub niedostatecznie zaspokojonych potrzeb w przestrzeni naszej szkoły, pomoże podjąć racjonalną decyzję, w jakim kierunku pracować i jak wykorzystać ludzką energię oraz ewentualne wsparcie trenerskie i finansowe z projektu *Szkoła dla innowatora*.

Uczniowie potrzebują przyrody # biofilia # kontakt z naturą

Hipoteza biofilii dotyczy istnienia genetycznie uwarunkowanej, instynktownej potrzeby człowieka do tworzenia więzi z innymi żyjącymi istotami. Uważa się, że pozytywne emocje, które pojawiają się automatycznie na widok młodych zwierząt, zieleni czy kwiatów są cechą korzystną z punktu widzenia ewolucyjnego, gdyż pomagają chronić potomstwo i wybierać do życia miejsca bogate biologicznie (Wilson, 1984; Kellert, 1996; Kahn, 1997). Tendencja ta wydaje się być szczególnie widoczna u dzieci, które często manifestują zainteresowanie i przywiązanie do zwierząt, chętnie przebywają też w miejscach zielonych i są nimi zaintrygowane (Kahn & Kellert, 2002).

Poszukiwanie optymalnego poziom stymulacji # regulacja pobudzenia

Zgodnie z modelem oceny afektywnej środowiska fizycznego (Russell i Lanius, 1984), nasze odczucia, emocje w reakcji na to co oferuje środowisko fizyczne można opisać na dwóch niezależnych wymiarach. Pierwszy z nich odnosi się do emocji, które odczuwamy – emocje pozytywne lub negatywne. Drugi wymiar odnosi się do poziomu stymulacji jaki oferuje nam środowisko – wysoko pobudzające lub mało pobudzające. Warto zauważyć, że w zależności od trudności zadania, optymalny jest wyższy lub niższy poziom pobudzenia.

Uczniowie potrzebują prywatności # prywatność # bycie samemu # bycie z przyjaciółmi

Prywatność może być definiowana jako „selektywna kontrola dostępu do siebie lub własnej grupy” (Altman, 1975). Prywatność nie oznacza „wycofania z kontaktu”, raczej jest sposobem na kontrolowanie ilości i typów interakcji, w które wchodzimy. W tym kontekście środowisko, które zmusza do zbyt wielu interakcji może być postrzegane jako inwazyjne, zagrażające prywatności, obciążające. Zbyt mało interakcji może być zaś odczuwane jako samotność lub alienacja. Na podstawie badań można rozróżnić sześć rodzajów prywatności: samotność, izolacja, anonimowość, rezerwa, bliskość z przyjaciółmi, zażyłe relacje z rodziną (Pedersen, 1979; 1982). Prywatność, czyli możliwość kontrolowania swoich kontaktów z innymi ma ważne funkcje psychologiczne – pozwala utrzymać autonomię, daje możliwość „zatrzymania się”, odnowienia zasobów uwagi, umożliwia wyciszenie i kontemplację, a także kreatywność.

Czym jest miejsce? Czym są „nie-miejsca”? # lokalny kontekst # życie społeczne

Plan szkoły i klasy, szczególnie w warunkach polskich, jest dość zuniformizowany i mało odnosi się do lokalnej specyfiki – zarówno pod względem estetycznym, jak i funkcjonalnym. Tego rodzaju standardowa przestrzeń zbliżona jest koncepcyjnie do obiektów użyteczności publicznej takich jak lotniska, hotele czy dworce. Ich organizacja przestrzenna jest podporządkowana funkcjonalności, a układ elementów ma być czytelny dla każdego – stałego bywalca i oso-

by będącej tam pierwszy raz. Miejsca te są zorganizowane tak, by wszyscy użytkownicy byli w stanie maksymalnie łatwo dostosować swe zachowanie do pożądanego wzorca aktywności – przemieszczać się łatwo i sprawnie pomiędzy ośrodkami aktywności, łatwo odnajdywać drogę, rozumieć jakie czynności są adekwatne w poszczególnych punktach. Takie miejsca Marc Auge nazwał „nie-miejscami” (non-places) (1995). Uczynił on rozróżnienie pomiędzy „miejscami” nasyconymi lokalnym kontekstem, historią i mieszczącymi bogate życie społeczne i „nie-miejscami”, które podporządkowane są uniwersalnej funkcjonalności, lecz utrudniają lub wręcz uniemożliwiają organiczny wzrost społecznej tkanki. I choć brak jest badań, które testowałyby hipotezę o tym, czy szkoły spełniają wszystkie warunki by uznać je za „nie-miejsca”, to z pewnością należy mieć na uwadze, że standaryzacja budynków szkoły może nieść ze sobą takie ryzyko.

Dobre środowisko pracy pozwala na regenerację uwagi # koncentracja uwagi # odpoczynek

Teoria regeneracji uwagi (Kaplan i Kaplan, 1989) wiąże kontekst środowiskowy z procesami uwagi. Zgodnie z tą koncepcją, ludzie wykonując działania wymagające skupienia uwagi mogą znajdować się w jednym z czterech stanów uwagi: uwaga nakierowana, zmęczenie wywołane nakierowaniem uwagi, uwaga nie wymagająca wysiłku, uwaga zregenerowana. Większość zadań wymagających wysiłku umysłowego wymaga nakierowania uwagi, czyli np. niereagowania na bodźce rozpraszające, hamowania ekspresji emocji i wykonywania działań nie służących wykonaniu zadania. Dotyczy to także zadań szkolnych stawianych przed dziećmi. Dłuższy wysiłek polegający na skupianiu uwagi prowadzi do stanu zmęczenia. Regenerowanie zasobów uwagi wymaga zmiany rodzaju wykonywanego wysiłku umysłowego lub odpoczynku w miejscu. Niektóre sytuacje i miejsca pozwalają skupić uwagę bez wysiłku, najczęściej wtedy, jeśli są bardzo angażujące, odnoszą się w dużym stopniu do indywidualnych pasji i zainteresowań, są fascynujące.

Budowanie pozytywnych związków z miejscem # związek z miejscem

W literaturze przedmiotu można odnaleźć co najmniej trzy pojęcia opisujące związek człowieka z miejscem: tożsamość miejsca (Proshanski i in., 1983; Twigger-Ross i Uzzell, 1996), doświadczanie miejsca (Stedman, 2003) i przywiązanie do miejsca (Low i Altman, 1992). Pojęcie identyfikacji z miejscem wprowadził Proshansky i in., (1983), zwracając uwagę, iż równoległe do tożsamości społecznej, odnoszącej się do grup społecznych, możemy mówić o identyfikacji z miejscem, mając na uwadze pewne cechy fizyczne, społeczne i symboliczne miejsca, które składają się na tożsamość człowieka. Według Twigger-Ross i Uzzella (1996) miejsce może być tym, co nas odróżnia od innych ludzi, którzy są „nie stąd”, być elementem samooceny, dawać poczucie skuteczności w działaniu oraz poczucie osobistej ciągłości i zakorzenienia (Twigger-Ross i in., 2003). Z tej perspektywy środowisko szkolne jako jedno z podstawowych miejsc, w których dziecko spędza czas, jest elementem szerszej identyfikacji społecznej. Pojęcie doświadczania miejsca zwraca uwagę na aspekt emocjonalny, poznawczy i behawioralny relacji z miejscem, jakim jest szkoła i sala szkolna.

W różnych miejscach dzieją się różne rzeczy # ośrodki aktywności

Koncepcja ośrodków aktywności (Barker, 1968) opiera się na istnieniu zależności pomiędzy stałymi wzorcami zachowania (na poziomie grupy), a środowiskiem fizycznym. Oznacza to, że w pewnych środowiskach możemy się spodziewać obecności określonych osób i określonych zachowań, np. inni ludzie są obecni i inaczej zachowują się w kościele, a inaczej w przedszkolu. Rodzaje zachowań właściwych dla danego miejsca są w dużej mierze uwarunkowane kulturowo. Sala szkolna jest przykładem powszechnie znanego ośrodka aktywności, o stałych wzorcach zachowania takich jak słuchanie, notowanie, siedzenie, zadawanie pytań, udzielanie instrukcji itp. Wygląd sali jest podporządkowany tym zachowaniom, na przykład poprzez przestrzenne wydzielenie miejsca dla nauczyciela (oddzielne biurko, widok na pozostałych użytkowników sali) i miejsca dla uczniów (ławki), usytuowanie tablicy czy ekranu. W sali szkolnej znajdują się też jedynie określonego rodzaju osoby – uczniowie, nauczyciele, niekiedy inni pracownicy szkoły lub zaproszeni goście. Innym przykładem ośrodków aktywności w kontekście szkolnym mogą być tzw. kąci tematyczne, które mogą się różnić programem aktywności (tu czytamy, tam malujemy) czy zasadami dostępu (możliwość zabawy jako przywilej za szczególne osiągnięcia) (Bell i in., 1996, rozdz. 4.3.7).

Co sprawia, że uczniowie lubią różne miejsca? # spójność # czytelność # złożoność # tajemniczość

Model preferencji środowiskowych proponuje wyjaśnienie tego, jak cechy miejsca wpływają na jego ocenę przez człowieka. Zważywszy na szczególną w świecie zwierząt zdolność człowieka do przetwarzania informacji, trzeba dostrzec, że ludzie preferują środowiska, które są zrozumiałe i mają sens, są angażujące, nie zalewają nadmiarem bodźców, ale też nie są zbyt proste i nudne. Kaplan i Kaplan (1982) badając ocenę różnych scenerii naturalnych wyróżnili cztery wymiary decydujące o tym, na ile pozytywnie jest odbierane środowisko: spójność (na ile sceneria jest zorganizowana, złożona z pasujących do siebie elementów), czytelność (na ile elementy scenerii są wyraziste, zrozumiałe i dają się kategoryzować), złożoność (liczba i zróżnicowanie elementów scenerii), tajemniczość (liczba ukrytych w scenerii informacji, które zachęcają do odkrywania tajemnic miejsca). Można przypuszczać, że uczniowie najprzychylniej będą oceniać sale oferujące umiarkowaną ilość pasujących do siebie, zrozumiałych elementów wyposażenia, oferujących jednak pewne niespodzianki i zróżnicowanie.

Uczniowie potrzebują „schronienia” # widok # schronienie

Teoria „widoku-schronienia”, odnosząc się do stwierdzeń psychologii ewolucyjnej, wyjaśnia naturalną ludzką skłonność do preferowania pewnych miejsc: bogatych w wodę, źródła pożywienia, roślinność, a także oferujących rozległy widok oraz schronienie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi czy też (potencjalnymi) zagrożeniami (Appleton, 1975). Mimo zmiany warunków życia, u współczesnych ludzi nadal można niekiedy zaobserwować potrzebę schowania się czy obserwowania z boku co się dzieje.²⁸



²⁸ https://www.ibe.edu.pl/images/badania/SALA/SALA_katalog_broszura_030815.pdf s. 13-14

3.

Jaka przestrzeń pomaga się uczyć i rozwijać innowacyjność

Jak więc projektować, budować, przebudowywać i remontować szkoły, jak aranżować ich wnętrza oraz teren wokół, by przestrzenie te dużo lepiej spełniały wymogi edukacji XXI wieku? Wydziały edukacji i inne instytucje prowadzące szkoły na całym świecie coraz częściej zadają to pytanie sobie, a przede wszystkim architektom i specjalistom od edukacji. Poniżej znaleźć można odpowiedzi, jakich udzieliła na nie grupa warszawskich projektantów, która opracowała zasady dobrej edukacyjnej architektury we współpracy z nauczycielami, dyrektorami przedszkoli i szkół oraz osobami odpowiedzialnymi za miejskie budownictwo, edukację oraz zieleń.

Powstałe „Standardy architektoniczne i funkcjonalne” pomogą zarówno inwestorom, architektom, jak i dyrektorom szkół, nauczycielom, uczniom i rodzicom planującym budowę nowych budynków lub rozbudowę i modyfikację starych. Zachęcamy do korzystania z nich także w tych miejscowościach, gdzie takich standardów jeszcze nie ma. Nawet wtedy, gdy, jak w placówkach uczestniczących w projekcie *Szkoła dla innowatora*, zmiany nie będą dotyczyły nowych inwestycji, tylko lepszej aranżacji już istniejących wewnątrz i przestrzeni wokół budynku.

Funkcjonalność i elastyczność²⁹

- Unikanie monofunkcyjnych przestrzeni wspólnych, które trudno przearanżować
- Pomysłowe schowki wpisane w przestrzeń szkoły, by zminimalizować liczbę pomieszczeń-przechowalni
- Połączenie przestrzeni edukacji, rekreacji i komunikacji na korytarzach
- Elementy mobilne i przesuwane, które umożliwiają łatwą zmianę układu przestrzeni, np. ruchome ścianki i kurtyny; modułowe stoliki, siedziska
- Zaprojektowanie rozwiązań interaktywnych, w których użytkownik każdorazowo współdecyduje o przestrzeni, personalizuje ją



²⁹ <http://wwaa.pl/standardy-architektoniczne-i-funkcjonalne-dla-szkol-podstawowych-i-zespolow-szkolno-przedszkolnych-m-st-warszawy/>

Lokalność

- Otwarcie na społeczność lokalną: wykorzystanie przestrzeni wspólnych (np. biblioteka, teren sportowy, stołówka) po godzinach pracy szkoły oraz związane z tym osobne wejścia do tych przestrzeni
- Plac wejściowy jako miejsce aktywności lokalnej, przyjazny punkt, zapraszający do spędzania tam czasu
- Szkoła wpisująca się w okoliczny układ przestrzenny, w architekturę dzielnic
- Wykorzystanie lokalnych materiałów lub nawiązanie do historii i tradycji miasta czy dzielnicy
- Przestrzeń okolicy szkoły jako element życia placówki, np. młodzież wychodząca na lekcjach do okolicznego parku, opiekująca się lokalnym ogrodem społecznościowym

Otwartość

- Wykorzystanie w jak największym stopniu światła dziennego: okien w korytarzach, naświetlach, okien dachowych; przeszklonych wejść i ścian
- Przestronne przestrzenie rekreacji z różnymi strefami i funkcjami
- Otwarta, reprezentacyjna recepcja zamiast „śluz” i ciasnych labiryntów przy wejściu do szkoły: wejście jako miejsce, które wysyła komunikat o klimacie szkoły, dlatego powinno kojarzyć się z przestrzenią, oddechem, otwartością
- Dostępność – dostosowanie budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i innych grup, które zwykle doświadczają barier w dostępie do miejsc i usług
- Otwarcie na zieleni lub na zewnętrzne przestrzenie rekreacji

Uczenie się i relacje

- Przestrzenie zaprojektowane także z myślą o rodzicach, np. strefa oczekiwania, pokój dla rodziców
 - Jasna kolorystyka, minimalistyczne podejście do dekoracji, dzięki czemu budynek jest przestronny, nie przytłacza użytkowników
 - Elementy architektury lub informacji wizualnej (tablice, piktogramy) mające funkcję edukacyjną
 - Przestrzeń edukacyjna nie ograniczająca się do pracowni i sal zajęciowych, ale wychodząca na korytarze (np. kącik czytelniczy, kącik gier), do strefy rekreacji, odpoczynku, komunikacji
 - Układ przestrzenny sprzyjający nawiązywaniu relacji i uczeniu się w zespołach i grupach, np. okrągłe blaty stolików, mobilne meble, sprzęt sportowy do zajęć grupowych, przytulne kąciaki do rozmów
-

Ekologia

- Zielony, zadbane i funkcjonalnie urządzonej teren wokół szkoły (wykorzystywany jako miejsce rekreacji, edukacji, a nie tylko jako element zwiększający estetykę)
- Zieleń we wnętrzu szkoły: ściany zieleni, wewnętrzne ogrody lub atrium
- Preferowanie lokalnych gatunków roślin, które nie mają negatywnego wpływu na środowisko, zasoby wody itp.
- Uprawa ogródków na terenie zurbanizowanym
- Naturalne materiały
- Rozwiązania promujące recycling, segregację śmieci, kompostowanie w szkole
- Maksymalne wykorzystanie światła dziennego, by zmniejszyć zużycie energii
- • Stosowanie wytrzymałych, odpornych na zniszczenie materiałów, co ogranicza koszty środowiskowe przez rzadsze remonty i wymianę wyposażenia

Przyjazna estetyka

- Dobieranie kolorów i materiałów o stonowanych barwach, ale z akcentami kolorystycznymi pobudzającymi aktywność
- Głównie jasne barwy, kolory intensywne i ciemne sprawdzają się przy podkreśleniu detali architektonicznych lub w strefach aktywnych
- Stosowanie jak najprostszyc, oszczędnych i naturalnych elementów wykończenia, uwydatnianie szlachetności faktury i naturalnych kolorów zastosowanych materiałów i wyposażenia
- Zamiast farby, stosowanie w pierwszej kolejności kolorów w naturalnych materiałach czy tkaninach, co dodatkowo wzbogaca edukacyjną rolę wystroju budynku
- Funkcjonalne rozwiązania estetyczne, służące nie tylko dekoracji, ale też pełniące funkcje użytkowe

Design thinking czyli myślenie projektowe o przestrzeni szkoły

Jedną z metod, które pomagają w projektowaniu innych, bardziej innowacyjnych przestrzeni edukacyjnych jest *design thinking*, czyli DT. Jak czytamy w Wikipedii, *design thinking* to „proces odnoszący się do procesów poznawczych, strategicznych i praktycznych, dzięki którym koncepcje projektowe (proponycje nowych produktów, usług itp.) są opracowywane przez projektantów i/lub zespoły projektowe. Celem tej metody jest rozwiązywanie problemów, stworzenie nowych, innowacyjnych produktów, usług lub procesów poprzez określenie prawdziwych potrzeb pojedynczego użytkownika.”³⁰ Narodziła się w latach 60. XX w. w Stanach Zjednoczonych, a dzięki



³⁰ https://pl.wikipedia.org/wiki/Design_thinking

swojej uniwersalności stosują ją zarówno start-upy, jak i największe międzynarodowe korporacje. W polsce jeszcze kilka lat temu niewiele osób ją znało, ale zainteresowanie rośnie, a kilka organizacji i fundacji, w tym Fundacja Szkoła z Klasą, zachęca do korzystania z DT we współpracy z uczniami i rodzicami.

Właściwie każda szkoła, każdy dyrektor i wszyscy nauczyciele mogą zostać „projektantami” innowacyjnych usług i produktów edukacyjnych. Nie chodzi tu o innowacje na miarę Marka Zuckerberga czy polskiego CD Project, ale codzienne, małe innowacje, z których składa się życie każdego dobrego nauczyciela i dyrektora szkoły.

Przypomnijmy więc, jak wygląda proces DT w pracy szkoły i nauczyciela. Praca podzielona jest na etapy, które stanowią intuicyjny, ale rozbudowany sposób mierzenia się z postawionym wyzwaniem. W ramach DT wyróżniamy: empatyzację, diagnozę potrzeb, generowanie pomysłów, prototypowanie i testowanie³¹. Granica między etapami nie jest ostra, niektóre z nich w trakcie procesu pojawiają się częściej niż raz. Korzystając z tej metody, trzeba zarezerwować sobie trochę czasu i, co jeszcze trudniejsze, powstrzymać się od wprowadzania z góry zaplanowanych rozwiązań. Wypracowanie nowego rozwiązania zakłada wielokrotne testowanie i modyfikowanie, a „gotowce” trzeba zawsze poddać analizie. Kluczowa jest zawsze komunikacja z finalnym odbiorcą, w naszym przypadku z uczniami, nauczycielami oraz innymi pracownikami szkoły i rodzicami.³²



- Pierwszy etap DT to **empatyzacja**, czyli „wczuwanie się”. To moment, w którym staramy się „wejść w buty” standardowego przedstawiciela grupy docelowej. Naszym celem jest zrozumienie jego potrzeb, i to zarówno bezpośrednio związanych z przedmiotem naszej pracy, ale nie tylko. Czasem nawet odpowiedź na pytanie pozornie niezwiązane z głównym tematem, może okazać się cenna. Na przykład projektując salę lekcyjną na godziny wychowawcze z „elastycznym” układem ławek i krzeseł warto stworzyć tzw. personę uczennicy/ucznia zbierając informacje o jego odczuciach i przeżyciach, o tym, co jest dla niego w szkole i klasie szczególnie ważne, jak lubi pracować, co mu przeszkadza, a co pomaga. Można także samemu posiedzieć przez 45 minut w uczniowskiej ławce, by sobie przypomnieć, jak człowiek się wtedy czuje i czego mu brakuje.



³¹ **Uwaga:** w niektórych modelach przed „empatyzowaniem” uwzględnia się jeszcze „budowanie zespołu” i „rozpoznanie zasobów”, a jako osobny etap dodaje „generowanie wyzwania”.

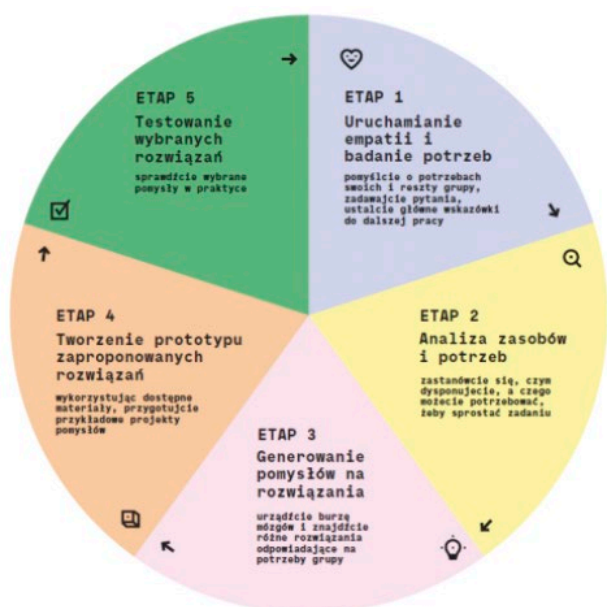
³² Materiały poglądowe, które pokazują, jak wykorzystać DT do planowania zmian w szkole opracowała Fundacja Szkoła z Klasą. Na stronie fundacji znaleźć można m.in. serię plakatów, która pokazuje „DT w pigułce” i prowadzi przez kolejne etapy wspólnej pracy zespołu roboczego: <https://www.szkoлакласа.org.pl/materiały/alfa-narzedzie-pracy/>, a także zapis webinarium o DT „krok po kroku” dla nauczycieli: <https://www.youtube.com/embed/IACFdzdpxM>

- **Diagnoza potrzeb** to, z definicji, kluczowy moment w pracy tą metodą. Oddanie głosu samym zainteresowanym pozwoli uzupełnić dotychczasową wiedzę. Informacje z pierwszej ręki mogą być zaskakujące, iść całkiem w poprzek naszych oczekiwań, ale to dzięki nim nasza praca ma większą szansę powodzenia. To także moment na wstępną ocenę zasobów, którymi dysponujemy, np. rodzajów siedzeń i stolików, które są do wykorzystania, a tymi, które sami uczniowie polecają lub proponują.
- Z informacjami i wnioskami z dwóch pierwszych etapów przechodzimy do **generowania pomysłów**. To pierwszy moment w procesie, w którym pozwalamy sobie na proponowanie konkretnych rozwiązań w oparciu o dotychczas zebrane informacje. Burza mózgów nie powinna być niczym ograniczona. Weryfikacja nastąpi na kolejnych etapach. W tym miejscu można więc przyrzeć się różnym stosowanym na świecie wersjom „flexible seating”, możliwym układom stolików i siedzisk w sali, a potem, także na tej podstawie, wymyślać swoje propozycje.
- **Prototypowanie** to czas pierwszego sprawdzenia wygenerowanych pomysłów. Na tym etapie okaże się, które idee są możliwe do wprowadzenia, a z których musimy zrezygnować. Jeśli na przykład optymalnym rozwiązaniem okazuje się zamiana zunifikowanych krzeseł na różne rodzaje siedzisk, w tym pufy, ławki z poduszkami, fotele czy „domowe krzesła”, należy sprawdzić to rozwiązanie, np. przez tydzień lub miesiąc, zbierając informacje zwrotne od uczniów (i nauczycieli), jak im się pracuje. To również moment na modyfikowanie pomysłów i ich ulepszanie, czasem nawet kilkukrotnie! Warto „pojeździć” po sali z krzesłami i siedziskami, tak by znaleźć ich optymalny układ albo też uznać, że za każdym razem uczniowie mogą ten schemat modyfikować, a nawet dodawać do niego nowe elementy.
- Płynnie wkracamy w etap **testowania**, w którym naszą propozycję rozwiązania przekazujemy w ręce odbiorcy, sprawdzamy na ile odpowiada na jego oczekiwania i ew. przygotowujemy pomysły na przyszłość. Salę do lekcji wychowawczych z elastycznym układem nietypowych siedzeń oddajemy więc do użytku, ale nadal sprawdzamy, jak ten projekt się sprawdza oraz zastanawiamy się, co z tego rozwiązania można przenieść do innych pomieszczeń.

Uwaga: jeśli taka wizja sali lekcyjnej z nietypowymi siedzeniami, które można różnie ustawiać brzmi nierealistycznie, to warto sprawdzić w wyszukiwarce internetowej, ile zdjęć i relacji ze szkół na całym świecie zamieszczono pod tym hasłem (ponad 6 milionów!). Można także spojrzeć na zdjęcie jednej ze szkół w Szkole dla Innowatora (szkoła w Kamienicy), gdzie w jednej z sal do sufitu podwieszono nawet huśtawki!



Cykl myślenia projektowego dobrze obrazuje prosty kołowy schemat, opracowany przez Fundację Szkoła z Klasą wraz z partnerami programu Erasmus+ „Wartość dodana”, który, czytany zgodnie z ruchem wskazówek zegara, pokazuje, jak się do zabrać do DT. Kroki w nim opisane pasują do niemal każdej sytuacji edukacyjnej. Nie tylko do wymyślania innego sposobu organizowania zebrań z rodzicami, zdalnego nauczania czy prowadzenia wartościowego projektu edukacyjnego, ale także zmiany w przestrzeni edukacyjnej w klasie czy szkole w wersji makro lub mikro. W pilotażowych szkołach dla innowatora warto z niego korzystać „na okrągło”, bo dobrze łączy generowanie pomysłów i improwizowanie ze sprawdzaniem na bieżąco, jak coś działa. Pozwala więc na bieżąco zarządzać zmianą.



4.

Nasza szkoła i klasa od nowa

Jak lepiej zagospodarować przestrzeń szkoły i klasy

Oczywiście radykalne zmiany w przestrzeni szkoły można wymyślić wtedy, gdy buduje się ją od nowa albo chociaż mocno rozbudowuje. Niestety, a może na szczęście, nie jest to przypadek szkół uczestniczących w projekcie *Szkoła dla innowatora*, które będą wprowadzały zmiany, nie przerywając swojej pracy. Aby zmienić przestrzeń, podobnie jak w mieszkaniu, restauracji czy sklepie, wystarczy często zmienić niektóre elementy wyposażenia, niewygodne meble zastąpić innymi, coś przemałować, inaczej rozplanować zieleń, a może także odnowić wejście i ustawić stojaki na rowery.

Dobrych przykładów do naśladowania i modyfikowania dostarcza na szczęście wiele publikacji na temat szkolnej architektury, a także liczne zdjęcia z wyszukiwarek internetowych, mediów społecznościowych oraz wygodnych narzędzi do ich zbierania we wspólne kategorie (np. pinterest czy padlet)³³. Warto też skorzystać z doświadczeń szkół polskich i zagranicznych, które wprowadziły jakieś zmiany i swobodnie się nimi inspirować. Taki był zamiar twórców publikacji „Otwarte przestrzenie edukacji. Eduspaces XXI”, programu Erasmus (2013-2015), którego liderem było CEO, prowadzonego wspólnie z fundacją Think i organizacjami edukacyjnymi ze Szwecji i Niemiec. Znaleźć tam można zarówno przykłady z miejsc zaprojektowanych „od zera”, z myślą o specyficznych potrzebach konkretnej szkoły i jej użytkowników, jak i placówki, które wysiłkiem całej społeczności i samorządu lokalnego, ale bez wielkiej przebudowy, zmieniły swoją edukacyjną przestrzeń w niezwykle widoczny i konstruktywny sposób.³⁴

Gdybyśmy przeanalizowali rozwiązania przyjęte w tzw. modelowych szkołach, opisanych w publikacji bardziej szczegółowo oraz losy innych innowacji, łatwo byśmy zauważyli, że na naszych oczach zmienia się paradygmat planowania przestrzeni edukacyjnych. Architektura budynku i wnętrza nie może ograniczać ani formatować procesu uczenia się. Jest odwrotnie. To sposób uczenia się i życia w szkole powinien decydować o tym, jak wygląda klasa czy hol.

Oczywiście warto szukać dobrych architektów, ale punktem wyjścia zawsze powinna być pedagogika, rozumiana jako wizja dobrej edukacji i związanego z nią sposobu pracy z uczniami, sposobu traktowania rodziców i nauczycieli. Jak pokazują przykłady szkół w Łodzi, Radowie Małym, Wejherowie, Ostojowie, Podmoklach Małych, Amsterdamie, Kopenhadze, Sztokholmie czy Warszawie, najważniejszy jest pomysł na to, jak chcemy z uczniami pracować i być, czego chcemy ich uczyć i jak chcemy im pomóc się uczyć, reszta to tylko konsekwencja wyboru wartości i strategii edukacyjnych.



³³ Oto dwie przykładowe kolekcje zdjęć: <https://architecturequote.com/blog/innovation-architectural-design-classroom-schools/>

³⁴ <https://eduspaces21.ceo.org.pl/materialy/publikacje>

Zresztą na całym świecie znaleźć można tysiące szkół, w których pedagogika „zwycięża” nad architekturą, nie zawsze budowaną z myślą o innowacyjnej edukacji. Na przykład w regionie Reggio Emilia, który słynie z filozofii edukacji, wiele placówek mieści się w starych budynkach, z zupełnie innej epoki. Podobnie jest ze szkołami ruchu Montessori czy europejskiego ruchu „Schools in Transformation”, wieloma szkołami pracującymi w tzw. „modelu daltonowskim” i innymi sieciami placówek poszukujących nowych przestrzeni dla trochę innej edukacji.

Na naszym lokalnym gruncie dobre wzory dają tu m.in. Ola i Marcin Sawiccy, założyciele sieci szkół prowadzonych według filozofii Marii Montessori w Beskidzie Żywieckim i kilku innych miejscach. Warto obejrzeć stronę Montessori – mountain schools, a także webinarium poświęcone przestrzeni edukacyjnej jako „trzeciemu nauczycielowi”³⁵.



<https://www.howwemontessori.com/a/6a0147e1d4f0f970b01b8d1b61e6a970c-pi>

Czy wystarczy przestawić ławki?

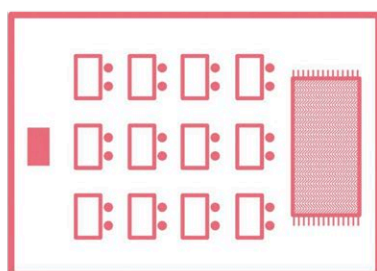
Jedną z przestrzeni najtrudniejszych do innowacyjnej (a nawet nie bardzo innowacyjnej...) transformacji jest klasa. Sposób ustawienia ławek nie zmienił się właściwie od dwustu lat, nadal najczęściej dzieci siedzą plecami do siebie w ustawionych w rzędach ławkach. Mają patrzeć na tablicę i słuchać nauczyciela, a żeby się ze sobą kontaktować, muszą się odwracać albo siadać bokiem. Lepiej jest, gdy rzędy są dwuosobowe, wtedy przynajmniej można czasem porozmawiać czy naradzić się z osobą siedzącą obok. Niestety teraz w wielu szkołach rezygnuje się z takiego ustawienia na rzecz pojedynczych stolików z krzesłami.



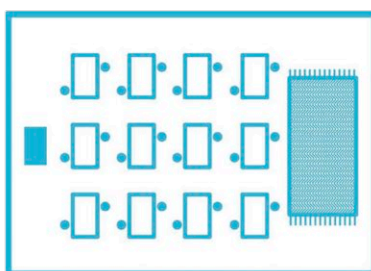
³⁵ <https://moznainaczej.edu.pl/przestrzen-trzeci-nauczyciel/>

Nie ma oczywiście jednego słusznego porządku sali lekcyjnej. Decyzje warto podejmować zawsze biorąc pod uwagę rodzaj aktywności, do których chcemy zachęcić lub zaprosić osoby uczące się, a także konkretne cele edukacyjne, jakie zamierzamy osiągnąć. Tymczasem w polskich szkołach dominuje jeden układ: tablica, nauczycielskie biurko i rzędy ławek, co w dużym stopniu determinuje transmisyjny styl nauczania, wzmacnia dystans między nauczycielem a klasą, uniemożliwia interakcje między uczniami, utrudnia stosowanie aktywizujących metod pracy.

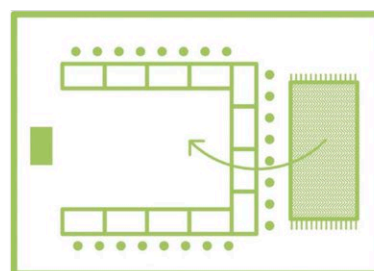
W prowadzonym od kilku lat programie „Nauczyciel/ka I Klasa”, skierowanym do nauczycielek edukacji wczesnoszkolnej, CEO i Fundacja Szkoła z Klasą proponują różne możliwe warianty ustawienia miejsc do siedzenia i pracy na lekcjach³⁶, z naciskiem na tworzenie przestrzeni do bardziej swobodnych interakcji, zabawy czy nawet aktywności fizycznej. Proponowaliśmy jak najwięcej zajęć na dywanie lub macie edukacyjnej także dlatego, że można się na niej swobodnie położyć, by się po prostu zrelaksować albo ćwiczyć uważność. Takie ćwiczenie uważności (*mindfulness*) kilka lat temu wprowadzono z sukcesem w angielskich szkołach. Niestety w Polsce robią to tylko nieliczni nauczyciele. Może COVID-19 przypomni nam wszystkim, jak ważny jest trening uważności i emocjonalnej samoregulacji.



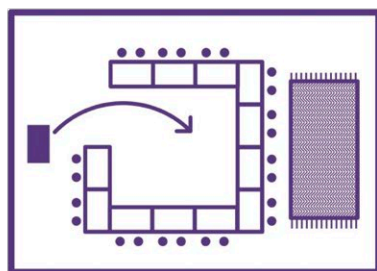
1. **TRADYCYJNE**, najczęstsze przy pracy samodzielnej lub w parach.



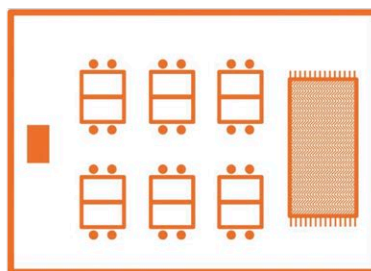
2. **LABORATORYJNE**, sprzyja pracy w parach. Uczniowie siedzą naprzemiennie - na przeciwko siebie, mogą pracować z różnymi przedmiotami.



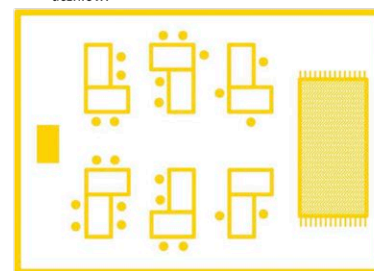
3. **W PODKÓWĘ**, ułatwia komunikację z całą klasą, świetne do omawiania różnych zagadnień na forum. Nauczyciel/ka ma swobodny dostęp do wszystkich uczniów.



4. **W KWADRAT**, tworzy przestrzeń do rozmów. Przy tym ustawieniu nie korzystamy z tablicy.



5. **BLIŹNIACZE**, sprzyja pracy w większych grupach, sprawdza się przy pracy metodą projektu.



6. **W LITERKĘ L**, do zajęć grupowych/projektowych różnego typu, łatwo się modyfikuje.

W klasach I-III oczywiście dużo łatwiej coś zmienić w układzie sali niż w klasach starszych, bo choć potrzeby dzieci są bardzo podobne, istnieje powszechne przekonanie, że tylko przy tradycyjnym ustawieniu można mówić o prawdziwej nauce na lekcji. Owszem, ułatwia to utrzymać porządek na lekcji, ale utrzymać uwagi i ciekawości uczniów już nie.



³⁶ https://blogiceo.nq.pl/edukacja1klasa/files/2014/10/USTAWIENIA-Stolik%c3%b3w-w-sali-lekcyjnej_end.pdf

Przyjrzyjmy się słabym stronom takiego układu sali. Biurko stojące pod tablicą w centralnym punkcie działa jak scena i skupia uwagę wszystkich na nauczycielu. To układ monocentryczny i jednokierunkowy. Trudno w takiej klasie rozwijać kulturę debaty i dyskusji, trudno zachęcić uczniów, aby słuchali siebie nawzajem. Taki układ jest dobry do słuchania wykładu nauczyciela, odpowiadania na pytania czy rozwiązywania zadań. Nie tworzy jednak warunków do pracy w małych zespołach, wzajemnego uczenia się, słuchania i komentowania wypowiedzi i pomysłów kolegów. Tymczasem, jak już wcześniej pisaliśmy, innowacyjne myślenie, nawet na zajęciach edukacji wczesnoszkolnej, programowania czy fizyki, wymaga możliwości rozmowy, dzielenia się pomysłami. Słowem - komunikacji, a nie izolacji.

Jolanta Okuniewska, nauczycielka nominowana w 2015 r. do Global Teacher Prize, nauczycielskiego Nobla, radzi przestawić biurko pod ścianę: *od wielu lat moje biurko stoi pod oknem równoległe do ściany i służy mi raczej jako podręczny stół na materiały do zajęć* (2015). Nauczyciele, którzy zrezygnowali z biurka widzą, jak zmienia to ich sposób pracy, jak przestawia „tory” poruszania się ich i uczniów w tej samej przestrzeni. Nauczycielka, która nie siedzi przy swoim stoliku, tylko krąży po sali, może łatwiej zaobserwować reakcje uczniów, ich problemy ze zrozumieniem materiału, wykonaniem zadania czy eksperymentu. Dzieciom łatwiej jest zadać pytanie czy poprosić o pomoc, bo nie muszą przekraczać niewidzialnej linii władzy wokół biurka i tablicy. Z badań aktywności uczennic i uczniów na lekcjach widać, że już nawet samo ustawienie ławek w półkole zmienia proces uczenia się, zmniejsza dystans, ułatwia kontakt, zwiększa liczbę interakcji w klasie, w tym pytań zadawanych nauczycielowi (Marx, Fuhrer, Hartig, 1999, za: Sikorski, 2010).



Szkoła Podstawowa w Binczarowej

Jeśli więc chcemy, by nasza szkoła była miejscem żywej wymiany i interakcji, by ze zbiorowości zamieniła się we „wspólnotę ludzi uczących się”, warto inaczej ustawić stoliki i krzesła zawsze gdy to możliwe i wskazane. Co znamienne i pouczające, gdy zaproponowano młodym ludziom, by sami zaprojektowali układ i wygląd swoich klas czy pracowni, pojawiły się różne ciekawe rozwiązania, a żaden z uczniowskich zespołów projektowych nie wybierał tradycyjnego układu z długimi rzędami ławek...³⁷

Wiele pomysłów na to, jak zmienić wnętrze klasy, by pomagało, a nie przeszkadzało w nauce, zostało opracowanych w projekcie Goethe Institut. Znaleźć je można w bogato ilustrowanej publikacji „Poradnik aranżacji sal lekcyjnych do nauki języka niemieckiego”. Wskazówki dotyczące ustawienia stolików, oświetlenia, kolorystyki ścian czy zieleni dobrze pasują nie tylko do sal językowych.³⁸

Zmiana układu stolików w klasie to przykład takiej zmiany, która jest tania, a właściwie bezkosztowa, możliwa od strony technicznej do natychmiastowego wprowadzenia w każdej polskiej szkole. To mikro-zmiana, która może przynieść makro-zmianę sposobu uczenia się i modelu interakcji. Wymaga jednak przełamania utartego schematu i wspólnej pracy zespołu nauczycielskiego. Mamy nadzieję, że innowacyjne szkoły uczestniczące w pilotażu odważą się to zrobić.

I jeszcze jedna ogólna refleksja na temat zmian w przestrzeniach edukacyjnych. Jeśli nierealne jest wprowadzenie dużej modyfikacji, dobudowanie nowego pomieszczenia lub przebudowanie holu, zawsze można zacząć od rzeczy niewielkich, bo w tak sztywnej strukturze, jaką jest szkoła nawet mikro-zmiana narusza *status quo*, pokazuje że warto próbować i zachęca do dalszych innowacji, nie tylko przestrzennych, ale także pedagogicznych.



Szkola Podstawowa w Dębicach



³⁷ <https://www.facebook.com/projektskolaa>

³⁸ <https://www.goethe.de/resources/files/pdf165/gi-dhk-ratgeber-1-pl.pdf>

5.

Dlaczego w otwartej szkole lepiej się uczy?

Otwartość czyli możliwość wymiany

Szkoła, która chce być „otwarta do wewnątrz”, powinna przyjrzeć się swojej przestrzeni i sprawdzić, jakie możliwości wzajemnych interakcji i otwartej komunikacji ona stwarza. Czy plac, hol, korytarze i inne miejsca wspólne takie jak stołówka czy biblioteka temu sprzyjają, czy to utrudniają lub wręcz blokują? Jak te wspólne miejsca można poprawić, uporządkować i otworzyć?

Otwartość przestrzeni fizycznej sprzyja bowiem lepszej komunikacji i wspólnej pracy, a nawet kształtowaniu bardziej autentycznych i głębszych relacji uczniów z nauczycielami i uczniów między sobą. Zachęca do twórczości grupowej: wspólnego malowania, happeningów czy flashmobów, do publicznej aktywności, występów, zebrań samorządu, spotkań grup projektowych i wszelkich innych zgromadzeń. W takich warunkach mogłaby rozwijać się kultura demokratyczna. Do tego potrzebne jest przyjazne miejsce, zachęta dorosłych oraz słyszalny głos uczennic oraz uczniów, którzy jako szkolni współobywatele współdecydują o klasowych i szkolnych sprawach. Tak powstawała demokracja na greckiej Agorze, tak może rodzić się w każdej wspólnej przestrzeni, w szkole również.

Otwarta szkoła to miejsce, gdzie łatwo się ze sobą spotkać i porozmawiać. Gdzie możliwe są duże zgromadzenia, ale także mniejsze zebrania i bardziej osobiste spotkania. Dlatego poza przestronnymi holami architektki zwykle planują dziś równocześnie (często po zbadaniu oczekiwań uczniów i nauczycieli) strefy mniej publiczne: kąciki do rozmowy, kawiarenki, projektują „zakamarki” i „świątynie dumania”, gdzie można się zrelaksować, wyluzować, porozmawiać ściszym głosem.

Gdy takich miejsc brakuje, bo kiedyś o tym nie pomyślano, sami młodzi ludzie zabierają się za ich tworzenie, zwykle z pomocą dorosłych sojuszników. To niesamowite, jak kreatywnie można potraktować stary składzik, zapomniane pomieszczenie na strychu czy nawet zwykłą wnękę w korytarzu czy świetlicy. W innowacyjnej szkole nie powinno zabraknąć ani „Agory” ani „kawiarenki”, bo każda z nich czemu innemu służy i inne możliwości otwiera.



Inaczej wykorzystać wspólne przestrzenie

Spędzamy w szkole kilka godzin dziennie i mamy wszyscy nadzieję, że po pandemii uda się do tego wrócić... W większości to czas spędzony w salach i pracowniach lekcyjnych, ale są przecież także liczne momenty, gdy jesteśmy na korytarzu czy w holu. To przestrzenie wspólne, z których mogą korzystać wszyscy i dlatego powinny być szczególnie dobrze zaprojektowane i mądrze używane. Najważniejsza ich funkcja to bezpieczne i sprawne przemieszczanie się, ale podobnie jak miejskie ulice i place służą nie tylko komunikacji, tak szkolny plac, korytarz, a nawet schody mogą być używane jako miejsca spotkań, rekreacji i odpoczynku, a nawet edukacji.

Dopiero od kilkunastu lat na te miejsca zwraca się szczególną uwagę można więc założyć, że niemal w każdej placówce, także waszej, jest jakieś miejsce, które można urządzić bardziej funkcjonalnie. Podniesienie ich jakości nie wymaga zwykle dużych nakładów. Równocześnie to taka kategoria zmiany przestrzeni, której oczekują dzieci i młodzi ludzie, i na którą wyraźnie są skłonni zgodzić się dorośli, którzy podejmują ostateczne decyzje (dyrektorzy i dyrektorki, nauczyciele i nauczycielki). Niestety nie zawsze taka sama gotowość towarzyszy propozycjom innego ustawienia stolików w klasach czy innego urządzienia pracowni przedmiotowych...

➔ **Jeśli macie kłopot ze zmianą przestrzeni klasowych, warto zacząć od holu, korytarza, biblioteki czy stołówki. Klasami możecie zająć się w drugiej kolejności. Oto kilka zasad „rewitalizacji” miejsc wspólnych:**³⁹

- W szkole starajcie się zachować balans powierzchni indywidualnych i grupowych, pomieszczeń zarówno otwartych wizualnie, jak i kameralnych – dających możliwość wyciszenia się i skupienia.



³⁹ Rekomendacje dotyczące wspólnej przestrzeni oraz szkolnej zieleni powstały na podstawie materiałów z konkursu Biura Edukacji m.st Warszawa na najlepsze przestrzenie edukacyjne przedszkolach i szkołach <http://edukacja.warszawa.pl/projekty-i-inicjatywy/przestrzenie-uczenia-konkurs/22036-zmiana-w-przestrzeni-edukacyjnej-dobre>

- Postarajcie się, by główny nurt komunikacyjny nie naruszał miejsca relaksu – powinny one mieścić się w zatokach, wnękach w korytarzu.
- Aby ekonomicznie wykorzystać przestrzeń szkolną, twórcie zakamarki, wnęki, wgłębienia; aranżujcie małe schowki, np. w pobliżu schodów i przestrzeni pod schodami.
- Stosujcie elementy aranżacji wpływające na poprawę warunków akustycznych, np. akustyczne panele.⁴⁰

Badacze i projektanci przestrzeni publicznych zwracają szczególną uwagę na coś, co określają czasem metaforycznie jako „serce szkoły”. Zazwyczaj zlokalizowane jest ono w strefie holu, a w każdym razie w centralnym punkcie szkoły. Jest to zwykle większa i otwarta przestrzeń, zlokalizowana najczęściej w jej centralnym punkcie, np. w strefie holu. To tutaj czasem odbywają się spotkania całej społeczności (chyba, że jest aula lub sala gimnastyczna), organizowane są uroczystości, a nawet przedstawienia.

Na „placu” krzyżują się ścieżki uczniów ze wszystkich klas, nauczycieli, czasem też rodziców i gości. Warto więc dobrze przemyśleć, jak pogodzić wygodną komunikację z możliwością zatrzymania się na chwilę, spotkania i rozmowy. W większości placówek place szkolne pozbawione są bardziej kameeralnych „zakątków”, nie zachęcają do przebywania w nich, są raczej „nie-miejscem” niż „miejscem”.

➔ Oto kilka wskazówek, jak to zmienić:

- W przestrzeni placu zadбайcie o stałe elementy siedzisk, np. w formie podestów czy schodów, lub mobilne wyposażenie dające możliwość o organizacji różnych aranżacji przestrzeni dla większej grupy użytkowników.
- Plac w szkole jest miejscem wielu grupowych aktywności, takich jak: wystąpienia, pokazy czy prezentacje, dlatego szczególną uwagę zwróćcie na akustykę.
- Wybierajcie miękkie elementy wystroju, by ocieplić przestrzeń i dodać jej przytulności.⁴¹



Zespół Szkolno-Przedszkolny w Kamienicy



⁴⁰ https://www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/zmiana_w_przestrzeni.pdf s. 55

⁴¹ https://www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/zmiana_w_przestrzeni.pdf s. 56

Szkoła powinna być otwarta „do wewnątrz”, ale także na zewnątrz. Współcześni architekci projektują zwykle budynki z „mocnym wejściem”, zapraszając do zanurzenia się w niej drogą lub ścieżką, z dużymi i wygodnymi drzwiami. Także ogrodzenie szkoły nie powinno stwarzać wrażenia bariery nie do przekroczenia. Warto zamiast murów i wysokich siatek rozważyć niskie płoty z ekologicznych materiałów, a jeśli budynek jest już otoczony siatką, warto obsadzić ją pnąciami i innymi roślinami.

Schody wejściowe i drzwi są ważne, ale jeszcze ważniejsze jest to, co nas czeka po ich przekroczeniu, łatwo dostępna recepcja, przyjazny, dobrze oświetlony hol z miejscem, gdzie można przysiąść, czekając na dziecko czy nauczyciela. W szkołach, gdzie nie planuje się przebudowy holu, warto pomyśleć o ciekawej aranżacji, stonowanych kolorach i dobrym oświetleniu. W wielu budowanych w XIX i XX wieku szkołach reprezentacyjne wejścia zastąpiono wejściami „od tyłu”, często nawet przez piwnice i podziemia. Ułatwia to pracę woźnych i personelu sprząającego (dzieci zostawiają brudne buty w szatni...), osłabia jednak efekt i sprawia wrażenie prowizoryczności. Ciekawe, czy uda się przywrócić szkołom ich zagubioną integralną część, wielkie szkolne wrota do wiedzy?

We wszystkich szkołach, niezależnie od ich architektonicznych ograniczeń, należy pomyśleć o jasnych i czytelnych elementach informacyjnych, planie szkoły i lekcji, wskazówkach, jak dotrzeć do pokoju nauczycielskiego czy gabinetu dyrektora oraz innych oznaczeniach (aula, szatnie, toalety). Hol nie powinien jednak być przetłoczony. Także tutaj mniej często znaczy więcej.

Pisząc ten fragment autorka ma świadomość, że w trakcie i po epidemii COVID-19 kryterium „otwartości” musi ulec pewnym modyfikacjom. Mamy jednak nadzieję, że za kilka miesięcy obostrzenia dotyczące wchodzenia do szkoły i poruszania się po niej znikną.



Zespół Szkolno-Przedszkolny w Kamienicy

W polskich szkołach często wejście jest mało reprezentacyjne, niezbyt przyjazne i mało praktyczne – wymaga przejścia przez podziemie, labirynt schodów lub korytarzy. Co zrobić, by odzyskać wejścia naszych szkół? Na początek warto powiedzieć sobie, że przestronny hol to nie miejsce stracone! Może ono pełnić różne funkcje: kawiarenki, sali widowiskowej itp. Przykład szkoły w Finlandii, w Eespo, pokazuje się na całym świecie jako przykład szkoły XXI wieku. Przełamuje ona radykalnie XIX-wieczny schemat: długi ciemny korytarz i takie same pomieszczenia lekcyjne po obu jego stronach. Otwarte przestrzenie pełnią różne funkcje – na przykład przy stolikach można jeść lunch, ale także się uczyć i odrabiać lekcje. Gdy trzeba, krzesła ustawia się je amfiteatralnie, a pod ścianą wyrasta scena... Szkoła jest ogromna – mieści się tu przedszkole, szkoła podstawowa i średnia, klub młodzieżowy, teatr, stołówka, biblioteka, sala gimnastyczna i kilka innych rzeczy. Budynek jednak nie przytłacza, jest pełen światła i płynnie wtapia się w przyrodę. Uczniowie mogą siedzieć na lekcjach jak chcą, zachęca się ich do dyskusji i rozmów w klasie (byle na temat!), Dużo pracuje się tu projektowo i międzyprzedmiotowo.⁴²

Pamiętajmy o strefach odpoczynku

Nie zaskakuje chyba nikogo, że jednym z ulubionych kierunków zmiany jest projektowanie stref relaksu i odpoczynku w przestrzeniach edukacyjnych. Kiedyś właściwie ich w szkole nie było, nie rozumiano wtedy jeszcze, że każdy człowiek, a zwłaszcza dziecko, by efektywnie się uczyć, potrzebuje także chwil, kiedy nic nie trzeba robić, kiedy można się rozluźnić, pośmiać z rówieśnikami, wyluzować, pograć w coś albo porozmawiać. To nie jest strata czasu, bo takich mikro-przerw w wysiłku umysłowym potrzebuje nasz mózg i układ nerwowy. Wielcy wynalazcy dokonywali często swoich odkryć właśnie w takich miejscach, na przykład w czasie kąpieli w wannie jak Archimedes, w czasie gry na skrzypcach jak Albert Einstein, na długich spacerach jak Steve Jobs, a nawet w kawiarniach jak Stefan Banach i inni polscy matematycy ze słynnej szkoły lwowskiej, którzy najpierw zapisywali swoje „problematy” (matematyczne problemy) na marmurowych blatach lub serwetkach, a potem zaczęli je spisywać w tzw. Księdze Szkockiej, której nazwa pochodzi od nazwy Kawiarni Szkockiej przy Placu Akademickim 9 we Lwowie⁴³...

Wielu młodych ludzi, a nawet nobliwych naukowców dziś też lubi pracować w kawiarniach i innych „eksterytorialnych” miejscach, gdzie krzyżują się drogi i myśli wielu znajomych i przypadkowych przechodniów. Projektanci uważają wręcz, że w każdej szkole powinna być przestrzeń o pewnych „kawiarnianych” czy „klubowych” atrybutach. Taka, do której każdy ma dostęp, gdzie łatwo przestawić stoliki, kanapy czy krzesła, gdzie można sobie poczytać, popracować, coś przekąsić lub posłuchać muzyki na słuchawkach. Jak już pisaliśmy, nie musi to być oddzielne pomieszczenie, ale po prostu część holu, stołówki czy nawet korytarza.



⁴² https://www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/zmiana_w_przestrzeni.pdf s. 60

⁴³ https://pl.wikipedia.org/wiki/Kawiarnia_Szkocka

Strefa rekreacji i relaksu to obecnie jeden z najczęściej wybieranych tematów zmian w polskich szkołach. Zarówno podstawowych, jak i średnich. Pomysłów jest wiele. Niektórzy na ten cel adaptują fragment korytarza, piwnicy czy strychu, innym udaje się zmienić szkolną bibliotekę w strefę cichych gier i słuchania muzyki, jeszcze inni przerabiają mało używane dotąd pomieszczenie na tętniący życiem szkolny „klub”. Ważne jest, by opracować wspólnie reguły korzystania z niego, tak by mogło służyć różnym ludziom, także tym, którzy chcą chwilę posiedzieć (poleżeć) w ciszy lub skupić się na lekturze. Istotnym elementem strefy relaksu są zazwyczaj wygodne siedzenia, dlatego taką karierę robią w nich pufy, stare kanapy czy całkiem wygodne siedziska wykonane np. z palet i materacy. Pole do meblowych mikro-innowacji jest ogromne!



Szkoła Podstawowa w Dębicach

6.

Zielone rozwiązania, czyli małe kroki na długiej drodze

Szkoła nowoczesna = szkoła zielona

O ekologicznych rozwiązaniach przy projektowaniu i modernizowaniu szkół mówiło się od kilkudziesięciu lat, nie tylko w krajach skandynawskich, które zwykło się z tym trendem utożsamiać. W opracowaniu OECD z 2014 roku na temat jakości infrastruktury szkolnej ekologiczny aspekt uważany jest za jeden z warunków koniecznych dobrej edukacji. W roku 2020, gdy świat walczy z pandemią, kryzys klimatyczny tylko częściowo zszedł na drugi plan, a nasilająca się susza i rosnąca groźba „przegrzania” ziemi powodują, że „zielone” rozwiązania stale zyskują i będą zyskiwały na znaczeniu. Warto dodać, że projektując bardziej ekologiczne przestrzenie szkolne (i przedszkolne) nie tylko włączamy się w walkę z globalnym ociepleniem, ale także stwarzamy szansę na autentyczną edukację ekologiczną nie tylko dzieci i młodych ludzi, ale także dorosłych - nauczycieli i innych osób zatrudnionych w szkole, rodziców, dziadków i całej lokalnej społeczności.

Jak już wcześniej pisaliśmy, chodzi z jednej strony o to, by nasze szkoły były energooszczędne, tanie do ogrzania, a latem do ochłodzenia. Ale też o to, by używać materiałów ekologicznych przy ich budowie, wykończeniu i wyposażeniu - materiałów naturalnych, także z surowców, które szybko się odtwarzają (np. z bambusa), a równocześnie takich, które są wytrzymałe i nie wymagają stałej konserwacji i częstej wymiany (np. solidne drzwi i okna o dobrym współczynniku termoizolacji). Te elementy są zwykle poza decyzją samych użytkowników szkoły, czasem nawet organów prowadzących, dlatego tak ważny jest poziom świadomości ekologicznej architektów, projektantów instalacji grzewczych, wodnych i kanalizacyjnych, a także ostatecznych realizatorów projektu. Wydaje się, że ta świadomość rośnie, ale wiele jest wciąż przed nami.

Rozwiązania, na które mamy realny wpływ

Istnieje jednak kilka „zielonych” obszarów, na które społeczność szkolna może mieć rzeczywisty wpływ. Są to między innymi:

- rozwiązania dotyczące recyklingu, segregacji śmieci, kompostowania odpadów biologicznych
- rozwiązania pozwalające na oszczędzanie energii oraz wody w szkole
- rośliny w szkole i teren zielony wokół szkoły

- Wspieranie i ułatwianie ekologicznych zachowań uczniów, w tym np. transportu rowerowego, poprzez ustawianie stojaków czy budowę zadaszeń oraz zadbanie o bezpieczeństwo rowerzystek i rowerzystów na drodze do szkoły

Jedną z propozycji do rozważenia mogą być innowacyjne pomysły uczniów na ograniczenie zużycia prądu w szkole, na gromadzenie deszczówki, na zautomatyzowane podlewanie szkolnego ogródka, na zmianę menu stołówki, tak by było w nim więcej warzyw, a mniej mięsa, a nawet na mierzenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w szkole przy użyciu prostych aparatów pomiarowych zlokalizowanych w holu czy na szkolnych korytarzach. To może być atrakcyjne połączenie edukacji ekologicznej z realnym działaniem o wymiernym, widocznym dla szkolnej społeczności skutku dla środowiska naturalnego w najbliższej okolicy.

Wielu architektów proponuje, by w inny sposób podejść też do zieleni w pomieszczeniach szkolnych: wyrzucić smętne paprotki z parapetów i zastąpić je ciekawszymi kompozycjami roślin o wysokich walorach zdrowotnych. W najgorszym razie można przynajmniej zgromadzić przystawki paprotki w jednym miejscu klasy lub korytarza i ustawić w estetycznej skrzynce - lepiej wyglądają, wygodniej się je podlewa, no i nie zajmują miejsca na parapetach, gdzie tak lubią siadać uczniowie...

Szkolne ogrody i zieleń wokół szkoły

Nie trzeba nikogo przekonywać, że zagospodarowanie terenu otaczającego szkołę to jedno z najbardziej uniwersalnych, realistycznych i przyjaznych zielonych działań, jakie można podjąć. Służą one będą całej społeczności szkolnej, a w pewnym stopniu także lokalnej. Z badań wynika, że w otoczeniu roślin i zieleni ludzie lepiej się czują, odpoczywają, radzą sobie ze stresem i lepiej koncentrują się na zadaniach. Zieleń w szkole poprawia jakość powietrza, nawilża i oczyszcza je, zwiększa ilość tlenu, a także może obniżyć koszty ogrzewania i schładzania budynku.

W edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej zieleń traktowana jest często jako ważny zasób edukacyjny. Dzieci Współtworzą ogródki kwiatowe, warzywne, zielniki, a w nich nawet ścieżki sensoryczne. W starszych klasach niestety nie korzysta się z otoczenia szkoły jako dobrego miejsca dla edukacji przyrodniczej, ekologicznej, artystycznej czy fizycznej. Warto zastanowić się, jak to zmienić.

➔ Oto główne wskazówki dotyczące kształtowania terenu zielonego przy szkole:

- Skupcie się na nasadzeniu krajowych gatunków roślin – szczególnie drzew, ewentualnie drzew zakorzenionych w polskiej kulturze, takich jak kasztanowce. Warto, żeby gatunki były dostosowane do lokalnych warunków pod względem klimatu i potrzeb przestrzennych (tak będzie m.in. w projektowanej obecnie szkole na Ursynowie, na ul. Zaruby).
- Warto, by wśród roślin znajdowały się też rośliny jadalne, zioła, warzywa, krzewy owocowe.
- Unikajcie odmian o nienaturalnych kształtach (takich jak odmiany karłowe czy kuliste).

- Unikajcie nasadzeń jednogatunkowych ze względów przyrodniczych oraz edukacyjnych, ale też dlatego, że w razie wystąpienia jakiejś choroby albo pojawienia się masowo szkodników może dojść do obumarcia większości drzew na terenie placówki.
- Warto zmniejszać zużycie zasobów wody i stosować inne zrównoważone rozwiązania, np. magazynować wodę opadową, prowadzić kompostownik.
- Ze względów estetycznych zadbajcie, by mała architektura, nawierzchnie i dekoracje były wykonane z naturalnych materiałów, m.in. z nieimpregnowanego drewna.
- Kształtujcie zielen tak, by była nie tylko elementem estetyki, ale też częścią ekosystemu: dbajcie o owady i ptaki, np. poprzez budki lęgowe.
- W przestrzeniach relaksu i nauki wśród zieleni pamiętajcie o elementach małej architektury, takich jak poidelka, miejsca do siedzenia.
- Jeśli to możliwe, stwórzcie ogródek sensoryczny oddziałujący na zmysły.
- Dobrą praktyką jest także zaplanowanie szkolnego ogródka, będącego miejscem praktycznej nauki o uprawie żywności na terenach zurbanizowanych.⁴⁴



Szkoła Podstawowa nr 1 w Szprotawie



⁴⁴ https://www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/zmiana_w_przestrzeni.pdf s.53



W poszukiwaniu lokalności

Szkoła także dla wspólnoty lokalnej

Otwierając się na dzieci i młodych ludzi, szkoła otwiera się na resztę świata – rodziców, sąsiadów, pobliski dom dziecka czy lokalne muzeum. To powinno działać jak domino. Szkoła może – i czasem już jest – centrum lokalnego życia. Rozumieją to architekci. Pokazują, że budynek szkolny może pomieścić także przedszkole, dom kultury, a nawet bibliotekę publiczną czy miejsce spotkań seniorów. Architektura budynku powinna podkreślać to włączenie w przestrzeń publiczną rozumianą jako przestrzeń wspólna – projektanci coraz częściej proponują, by unikać wysokich płotów i masywnych bram. Towarzyszyć temu powinna zapraszająca wszystkich wizualna ekspozycja: tablice informacyjne, plakaty, wystawy uczniowskich prac, zaproszenia na szkolne imprezy, organizowane także w bliskiej okolicy szkoły.

Szkoła jako atrakcyjne i ważne miejsce wspólnoty lokalnej zyskuje na wartości także w oczach nauczycieli i uczniów. Dobrze jest chodzić do szkoły, którą znają, lubią i z której korzystać mogą nie tylko dzieci i młodzież, ale także rodzice, dziadkowie albo starsze rodzeństwo. Tego wymaga też ekonomia lokalnego działania i inwestowania. Nie ma sensu budować oddzielnego centrum edukacyjnego dla seniorów. Lepiej Organizować dla nich zajęcia popołudniami w miejscowej szkole. Podobnie jest z zajęciami z kodowania dla małych dzieci, zajęciami teatralnymi, dyskusyjnym klubem filmowym (zwłaszcza, gdy w waszej miejscowości nie ma kina) czy wieczornymi grupami wsparcia dla rodziców.

Takie podejście coraz częściej prezentują samorządy jako organy prowadzące i robią to nie tylko ze względów finansowych, ale także społecznych. Szkoła nie musi przecież być zamkniętą twierdzą, może stać się miejscem wspólnym, zasobem całej społeczności lokalnej. Takich realizacji jest coraz więcej - na zdjęciu inwestycja w Nadmie, która obejmuje rozbudowę wiejskiej szkoły z blokiem sportowym, centrum edukacji kulturalnej oraz ... budowę strażnicy ochotniczej straży pożarnej.



<http://wwaa.pl/projects/szkola-podstawowa-w-nadmie/>

W sytuacji, gdy z jakichś względów takie pełne „otwarcie” nie jest możliwe, można sięgnąć do innych pomysłów. Na przykład założyć na terenie przy szkole ogród społecznościowy, w którym nie tylko uczniowie i ich rodzice, ale wszyscy mieszkańcy sadzą i pielęgnują krzewy, kwiaty, czasem nawet drzewa - najlepiej lokalne odmiany, może nawet rozsady przyniesione z własnego ogródka. Taki społecznościowy ogród trzeba najpierw dobrze zaplanować, by rośliny nawzajem sobie nie przeszkadzały oraz wymyślić system dbania o nie. Nie ma nic bardziej smutnego, niż wyschnięty wspólny ogród czy łąka. Ostatnio w obliczu rosnącego zagrożenia suszą na popularności zyskują różne pomysły na małą retencję wody. Może dałoby się przy waszej szkole założyć małe oczko wodne zasilane deszczówką? Albo łąkę kwiatną na fragmencie szkolnego trawnika? Niektóre szkoły zresztą już to robią.



<https://zspmajdang.szkolna.net/galleryes/337/img1625-621649113f.JPG>
z tej szkoły <https://zspmajdang.szkolna.net/n,laka-kwietna>

Jak inaczej zapewnić szkole lokalny rys?

Jeszcze inny pomysł na zapewnienie „lokalnego rysu” to wzbogacenie szkoły o ciekawe eksponaty pochodzące z najbliższej okolicy, znalezione na strychach, piwnicach i w domach. Mogą to być stare narzędzia, elementy stroju czy wyposażenia domu, zdjęcia czy opowieści o dziejach miejscowości, jej mieszkańcach i szkole. Są szkoły, które gromadzą je w jednej sali, pracowni lub klasie, są też takie, które tworzą z nich wystawy, tak by wszyscy odwiedzający szkołę mogli dowiedzieć się, jakie są „nasze korzenie”⁴⁵.



https://www.polin.pl/sites/default/files/styles/isohead_8/public/pictures/szczekociny_fot_kinga_jewandowska.jpg?tok=R3f8dnk2

Poszukiwanie lokalności prowadzi często do ciekawych projektów edukacyjno-artystycznych, które wychodzą poza szkolne mury. Tak stało się m.in. w Szczekocinach, gdzie uczniowie pod opieką nauczyciela, Mirosława Skrzypczyka, prowadzili nowatorski projekt „Muzeum na kółkach”, pokazując żydowskie dziedzictwo okolicznych sztetli i życie ich przedwojennych mieszkańców.⁴⁶



⁴⁵ https://eduspaces21.ceo.org.pl/sites/eduspaces21.ceo.org.pl/files/mazowiecki_kwartalnik_edukacyjny_meritum_2013.pdf s. 50-53

⁴⁶ <https://www.polin.pl/pl/aktualnosci/2014/08/26/muzeum-na-kolkach-w-szczekocinach>

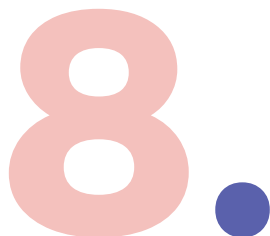


W Podmoklach Małych wskrzeszono regionalne obrzędy „dzwonkowego”, roznoszącego po wsi nowe wiadomości oraz mrozącym krew w żyłach rytuałem przekazywania sobie z domu do domu czarnej drewnianej tabliczki w kształcie ryby, do której przypinano kartkę z imieniem niedawno zmarłej osoby...⁴⁷ Podobnych przykładów jest wiele, wystarczy zerknąć na działania szkoły podstawowej na łódzkich Bałutach czy w małopolskim Mucharzu⁴⁸.



⁴⁷ <https://szkolapodmokle.edupage.org/text48/?>

⁴⁸ <https://www.mucharz.pl/aktualnosci/514-sztuka-w-terenie-zaginal-pterodaktyl-2.html>



Demokracja przestrzenna, czyli partycypacyjny model zmiany

Po co właściwie włączać młodych?

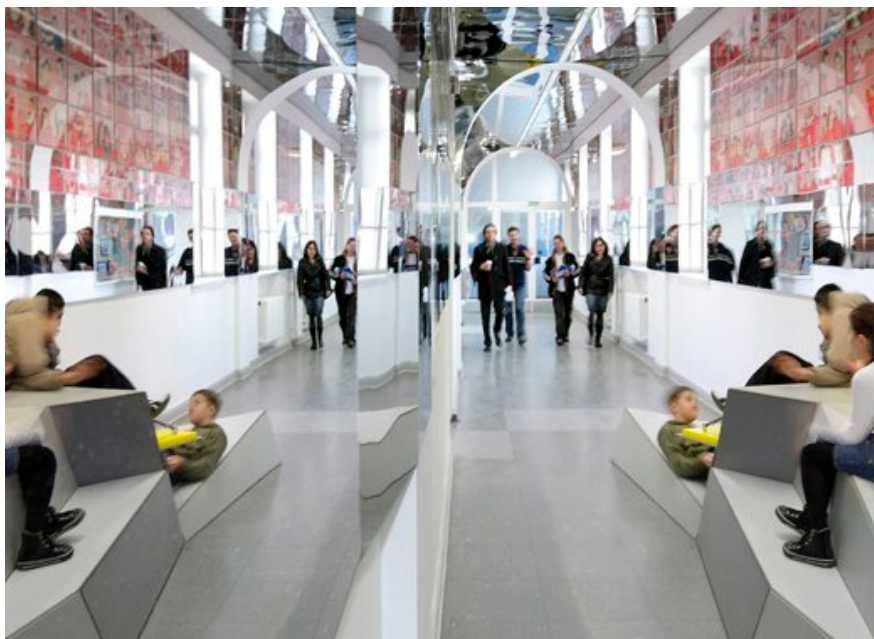
Wspólne projektowanie przestrzeni szkoły może być nie tylko lekcją innowacyjnego myślenia i odważnego działania, ale także prawdziwej demokracji. Nie chodzi wcale o najprostszą wersję demokracji większościowej, czyli np. o to, by każdą potencjalną zmianę przegłosowywać. Chodzi o realne włączenie uczniów i nauczycieli, a może także rodziców w projektowanie wspólnego miejsca, o wymyślenie i przedyskutowanie różnych możliwych rozwiązań z udziałem ekspertów (np. architektów), o urealnienie ich pod względem organizacyjnym i finansowym, podjęcie optymalnej decyzji, najlepiej drogą konsensusu, a więc przekonywania się, a niekoniecznie głosowania.

Zaangażowanie całej społeczności szkolnej w zmiany przestrzeni budynków wcale nie jest czymś oczywistym ani prostym. Nadal większość projektów powstaje w zaciszu architektonicznych biur. Często nawet dyrekcja szkoły i rada pedagogiczna nie do końca wiedzą, jak ma wyglądać przebudowa. Decyzje inwestorskie podejmuje organ prowadzący, czyli gmina lub powiat, a najważniejszym kryterium jest zwykle cena i termin wykonania prac. Konsultacje z użytkownikami przestrzeni nie są w ogóle brane pod uwagę. Nie tylko zresztą w Polsce przyjmuje się założenie, że wykonawca „wie, co robi”. Takie włączenie jest nierealistyczne w najczęściej stosowanej formule „projektuj i buduj”, a nawet w przypadku konkursów na projekt, nie ma tradycji ani formuły rozmowy z potencjalnymi użytkownikami. Dopiero w ostatnich konkursach na projekty szkół w Warszawie zaczęto to brać pod uwagę.

A przecież to trochę tak, jakby komuś budować dom, nie sprawdzając jego oczekiwań. W niektórych krajach coraz częściej spotyka się inwestorów, którzy szukają projektantów, potrafiących pracować inaczej, czyli wyjść od diagnozy potrzeb, a nawet włączyć bezpośrednio lokalną społeczność w projektowanie budowy, rozbudowy lub przebudowy szkoły. Jedną z pracowni, które działają w modelowy sposób jest berlińska firma Baupiloten⁴⁹, która od lat zajmuje się partycypacyjnym projektowaniem przestrzeni edukacyjnych.



⁴⁹ <http://www.baupiloten.com/en/>



<http://www.baupiloten.com/projekte/erika-mann-grundschule-2/>

W *Szkołach dla innowatora* projektowanie zmian przestrzeni będzie znacznie łatwiejsze niż w zwykłej sytuacji. program zakłada przecież udział uczniów i nauczycieli w wymyślaniu innej formuły pracy szkoły, a więc także jej przestrzeni. Ponadto znane są od początku ramy finansowe możliwych wydatków oraz z góry wiadomo, że chodzi o zmianę funkcjonalności wnętrza szkoły lub wybranych pomieszczeń, w tym ich wyposażenia i wyglądu, a nie radykalną przebudowę placówki. W takiej sytuacji łatwiej będzie dopuścić do głosu dzieci, nauczycieli, a w niektórych sprawach nawet rodziców. Ryzyko finansowe jest mniejsze, a potencjalny zysk z partycypacyjnej formuły duży, bo to przecież jeden z elementów realizacji całego programu. Zawsze warto też wykorzystać wsparcie ze strony firm lokalnych i większych, jak w jednej z warszawskich szkół, gdzie w taki sposób wyremontowano szkolne toalety.

Zachęcamy do opisywania procesu zmiany w waszych placówkach. To nie tylko usprawnia pracę, ale także pozwala na bieżąco ją monitorować, a przede wszystkim pomoże innym szkołom dowiedzieć się jak zarządzać zmianą przestrzeni i jakich pułapek unikać.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że istnieją różne poziomy i formy partycypacji w decyzjach dotyczących szkoły. Od „bycia poinformowanym” do rzeczywistego udziału w decyzji. Dobrze ilustruje to tzw. „drabina partycypacji”, do której CEO od lat odwołuje się w programie „Szkoła Demokracji”, rozwijającym samorządność uczniowską i dobre praktyki w zakresie słuchania i uwzględniania głosu dzieci i młodych ludzi.

Drabina partycypacji⁵⁰

3			Współdecydowanie młodych i dorosłych	Z władzami SU	Z ogółem uczniów szkoły
2			Inicjatywa dorosłych – decyzja wspólnie z młodzieżą	Z władzami SU	Z ogółem uczniów szkoły
1			Konsultowanie decyzji	Z władzami SU	Z ogółem uczniów szkoły
0			Rzetelne poinformowanie		
-1			Powierzchnowość		
-2			Pozorność		
-3			Manipulacja		

Uwaga: w procesie projektowania zmian przestrzeni edukacyjnej można stosować różne zakresy udziału uczniów i innych interesariuszy, w zależności od typu problemu, jaki zmiana ma pomóc rozwiązać. Na przykład, jeśli decyzja dotyczy stworzenia miejsca relaksu czy przestrzeni do indywidualnej pracy, to na pewno uczniowie powinni mieć ważny głos, ale jeśli chcemy zaprojektować nowe pracownie do międzyprzedmiotowej nauki, musi to być już poważna konsultacja z nauczycielami, którzy chcą tak pracować.

Jak się dowiedzieć, czego potrzebują uczniowie?

Dorostym zwykle wydaje się, że dobrze znają i rozumieją potrzeby dzieci i młodych ludzi. Niestety to przekonanie pojawia się także przy wprowadzaniu zmian w szkole. Tymczasem wszyscy nauczyciele i dyrektorzy, którzy zapytali uczniów o ich pomysły, zostali czymś zaskoczeni, na ogół bardzo pozytywnie. Okazuje się, że uczniom zależy na tym, by chodzić do przyjaznej szkoły, by klasy ułatwiały uczenie się,



⁵⁰ https://samorząd.ceo.org.pl/sites/samorząd.ceo.org.pl/files/szkola_demokracji_praktyczny_poradnik_o_wspoldecowaniu_w_szkole.pdf

by na korytarzach było trochę ciszej i są gotowi coś zrobić w tej sprawie, jeśli tylko daje im taką szansę... zaskoczenie często wynika też z liczby kreatywnych i niedrogich, a nawet bezkosztowych pomysłów, jak te cele można zrealizować. Warto więc zawsze włączyć uczniów i uczennice do rozmowy o zmianie.

Sposobów partycypacyjnego projektowania zmian jest mnóstwo. Mogą to być klasowe i szkolne rozmowy, dyskusje i debaty w dowolnej formule: plenarnej, panelowej, „za i przeciw”, w formie „akwarium” czy sokratejskiej. Przydają się także burze mózgów na konkretne tematy oraz wspólna praca w formule „światowej kawiarenki” czyli „world cafe”⁵¹. Z kolei na etapie podejmowania decyzji, można stosować różne metody budowania konsensusu, czyli wzajemnego przekonywania się, szukania rozwiązań kompromisowych, „ucierania” wspólnego stanowiska. Dobrą formułą jest spotkanie przedstawicieli różnych stron, zaangażowanych w proces planowania, w takim przypadku na rozwiązanie muszą się zgodzić wszyscy „interesariusze”. Oczywiście zawsze można też przeprowadzić głosowanie nad opracowanymi wcześniej rozwiązaniami, a nawet szkolne referendum.

Prostą formą sprawdzenia opinii i potrzeb uczniów jest tzw. forum wyrazu. Umożliwia uzyskanie odpowiedzi wielu osób na ważne, trudne, a czasem nawet drażliwe pytania, także te dotyczące potrzebnych zmian w przestrzeni waszej szkoły. Wystarczy wywiesić w ogólnodostępnym miejscu – najlepiej w holu lub na korytarzu – pytanie/problem, z którym chcemy się zmierzyć, poinformować wszystkich o tym, że mogą się w tej sprawie wypowiedzieć i podać termin, do którego na tablicy czy arkuszu papieru uczniowie mogą przyklejać swoje pomysły i opinie.

Jest też kilka metod socjologicznych, których uproszczone wersje pomogą nam rozpoznać uczniowskie problemy ze szkolną przestrzenią i propozycje zmian - mogą to być wywiady, ankiety (w tym robione zdalnie), grupy fokusowe czyli zogniskowane wywiady grupowe, a także odpowiednio zaplanowane obserwacje sposobów korzystania z klas, biblioteki, korytarza, szatni, szafek uczniowskich czy holu.

Jeszcze inny model, to praca metodą „profilu szkoły”, do której od wielu lat zachęca CEO w programie „Szkoła Ucząca Się”⁵², skupiony na tym, co w przestrzeni szkolnej wymaga modyfikacji i poprawy.

By partycypacja była bardziej systematyczna i długofalowa, warto zastosować opisaną wcześniej metodę DT, włączając uczniów, zwłaszcza w starszych klasach szkół podstawowych i szkołach średnich na stałe do zespołu roboczego, a nie tylko w roli „źródeł informacji” czy konsultantów na etapie diagnozy.



⁵¹ https://szkolademokracji2018.ceo.org.pl/sites/szkolademokracji2018.ceo.org.pl/files/szkola_demokracji_2019.pdf

⁵² http://civispolonus.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/MATERIAL_BUDZET_PARTYCYPACYJNY_poprawki04042019.pdf

Szkolny budżet obywatelski, czyli dwa w jednym

Ciekawą praktyką, stosowaną w niektórych placówkach, a nawet całych miejscowościach jest tzw. szkolny budżet obywatelski⁵³. Zasada jest podobna jak w gminnych budżetach partycypacyjnych. Szkoła przeznaczą pewną, zwykle niewielką kwotę (np. 1000 pln) na realizację jednego z uczniowskich pomysłów, zgłoszonych w szkolnym konkursie. Uczniowie pracują w małych zespołach i konsultując się z rówieśnikami oraz dorosłymi (nauczycielami, rodzicami, architektem, malarzem, projektantką wnętrz albo lokalną „złotą rączką”), projektują zmianę przestrzeni, która ich zdaniem jest potrzebna, sporządzają kosztorys, a następnie szukają wsparcia szkolnej społeczności dla swojej propozycji (lub kilku).

Szkoła ustala kryteria wyboru tak, by poza trzymaniem się określonych ram finansowych zapewnić sensowność tego przedsięwzięcia. Nie zawsze liczba zebranych głosów poparcia musi być kluczowym kryterium. Następnie wygrany projekt przyjmowany jest do realizacji, a sami autorzy oraz inni chętni biorą udział w pracach. Można oczywiście włączyć także radę rodziców i wszystkich zainteresowanych sprawą i gotowych na taką pracę rodziców, no i chętnych nauczycieli!

Jak to się robi z architektem?

Nie trzeba nikogo przekonywać, że przy projektowaniu zmiany przestrzeni szkolnej warto mieć eksperckie zaplecze, czyli np. rodzica-architekta, stolarza-wolontariusza albo chociaż panią od plastyki, która zna się na kolorach i formach. Nie należy jednak oddawać im całego pola, raczej od początku włączyć w myślenie, poprosić o wstępne pomiary i poglądowe szkice lub komputerowe wizualizacje, ale przede wszystkim zadawać pytania, które nam samym, czyli dyrektorom, nauczycielom, uczniom (czasem też rodzicom) pomogą udzielić sobie sensownych odpowiedzi i wypracować lub wybrać optymalne rozwiązanie.

Ale jest też wersja bardziej ambitna i zalecana przez wielu specjalistów od projektowania, choć niewątpliwie trochę droższa i dłuższa. W tym wariantcie to architekt lub architektka (dziwne słowo, ale istnieje!) Stają się jednym z liderów projektu, choć oczywiście nie powinni go całkowicie przejąć. Warto dobrze poszukać osoby, która nie będzie chciała narzucić nam swojej wizji, a potrafi słuchać i wspólnie z całym uczniowsko-nauczycielskim zespołem szukać dobrych rozwiązań rozpoznanych przez uczniów i nauczycieli problemów z przestrzenią. Najlepiej sprawdzają się w tej roli osoby, które mają doświadczenie w projektowaniu partycypacyjnym, z udziałem „zleceniodawców”.

Poniżej przedstawiamy opis takiego procesu w szkole w Tychach, prowadzonego z udziałem Agnieszki Czachowskiej - architekta, pedagoga i trenerki⁵³. Widać tu dobrze, na czym polega uwzględnianie pomysłów młodych ludzi i jak wykorzystać elementy wspomnianego wcześniej myślenia projektowego, czyli design thinking, takie jak diagnoza potrzeb i problemów, generowanie pomysłów, tworzenie prototypów, sprawdzanie, jak działają i co trzeba poprawić, wprowadzanie niezbędnych modyfikacji, a wreszcie - wykonanie zaplanowanych zmian w przestrzeni klasy czy całej szkoły.

1. Architekt to tylko pomocnik użytkowników przestrzeni - kluczowa jest rola młodzieży

Zwykle to młodzież jest tą grupą, która z entuzjazmem podchodzi do projektowania i podejmuje wyzwanie. Jako że edukacja architektoniczna jest w zasadzie nieobecna w programie dydaktycznym polskiej szkoły, to **gdy dorośli pracujący w szkole słyszą „warsztaty architektoniczne”, często są przerażeni**. Obawiają się, że sobie nie poradzą, że tylko specjalista może zająć się zmianą przestrzeni. Gdy trafi się nauczyciel, który jest plastykiem i interesuje się architekturą wewnątrz lub przynajmniej ma otwartą głowę i nie boi się wyzwań – wtedy zdecydowanie lepiej się współpracuje.

Oczywiście aby poruszać się swobodnie w dziedzinie architektury, trzeba mieć wykształcenie kierunkowe. Jednak po pierwsze zwykle w szkołach nie zmieniamy ogromnych terenów i przestrzeni, a po drugie architektura ma służyć jej użytkownikom, a **nikt lepiej nie zna przestrzeni szkolnej niż właśnie uczniowie i nauczyciele**. To oni są specjalistami do spraw swojej przestrzeni i wiedzą, co funkcjonuje dobrze, a co źle; czego w danej przestrzeni brakuje.

2. Młodzież potrzebuje wsparcia dorosłych i dyrekcji

Czy to oznacza, że proces można zostawić uczniom, a nauczyciele są w tej zmianie zbędni? Przeciwnie! W mojej praktyce przeprowadzania warsztatów w szkołach **dużo łatwiej się pracuje, gdy do projektu są oddelegowani zaangażowani nauczyciele**, którzy pomagają przy organizacji warsztatów, rekrutacji uczniów, wykonaniu elementów projektu, kontaktach z dyrekcją. W idealnym modelu są też obecni na warsztatach, ale nie blokują pomysłów uczniów i zbytnio ich nie dyscyplinują, a raczej towarzyszą swoim podopiecznym. Obecność dorosłych **pomaga na bieżąco weryfikować pomysły**: określać, które są możliwe do realizacji, a które nie mają szans zastosowania.



⁵³ Projekt „współKREACJA szkolnych PRZESTRZENI” realizowany w 2018 r. i dofinansowany ze środków Programu Fundusz Inicjatyw Obywatelskich Śląskie Lokalnie

3. Najpierw poznać, później zmieniać: diagnoza

Przy rozpoczęciu procesu projektowego ważne jest dokładne rozpoznanie potrzeb oraz poznanie miejsca, które części z danej przestrzeni możemy wykorzystać lub wzmocnić ich potencjał, a które należy wyeliminować lub zmniejszyć ich negatywny wpływ. Na tym etapie ważne jest, aby **dokładnie zbadać przestrzeń, którą się zajmujemy**, a nie przechodzić od razu do jej przeprojektowywania. Przed tym etapem należy określić funkcje, jakie powinna spełniać dana przestrzeń, kto będzie z niej korzystać, na jakie potrzeby odpowiadać ma to miejsce.

4. Warto sprawdzić, kto może nas zainspirować: dobre praktyki

Zanim zaczniemy, warto zapoznać się z dobrymi praktykami, czyli sprawdzonymi rozwiązaniami z polski i ze świata. Pomagają one otworzyć głowy, poszerzyć horyzonty, **zainspirować się pomysłami, które nie przyszłyby nam do głowy**. Tutaj widzę dużą rolę architekta, który wie, gdzie można znaleźć dobre, zachęcające i uskrzydlające przykłady. Dobre praktyki to też narzędzie przydatne w omawianiu zasad, które należy zastosować, aby przestrzeń sprawnie funkcjonowała. Z przykładami dobrego dizajnu w polskim szkolnictwie nadal nie mamy zbyt częstego kontaktu, choć jest takich rozwiązań coraz więcej.

5. Dobrze mieć plan B, szukać kompromisów i alternatywnych rozwiązań

Przy pracach projektowych warto pracować nad rozwiązaniami wariantowymi w grupach, zaprezentować je i wybrać najlepsze pomysły z wszystkich koncepcji, które staną się podstawą **nowego wspólnego projektu**. Można też wybrać tę koncepcję, która najbardziej się wszystkim podoba i uzupełnić ją o elementy lepiej rozwiązane w pozostałych modelach. Tutaj też warto posłuchać rady profesjonalisty, który pomoże wybrać projekt, bazując na swoim doświadczeniu.

Decyzja nie musi być podjęta wyłącznie na podstawie projektu. Jeśli nie jesteśmy przekonani, czy dane rozwiązanie będzie dobrze funkcjonować, ale kusi nas, by spróbować, można zastosować **prototypowanie**. Jest to wprowadzenie rozwiązania projektowego, ale tylko na okres próbny, z użyciem tymczasowych materiałów i mebli, taśmy malarskiej, kartonów itp. Wtedy, po zaobserwowaniu, jak dana przestrzeń funkcjonuje, możemy wprowadzić zmiany do projektu i wcielić

Z wszystkich koncepcji, te które staną się podstawą **nowego wspólnego projektu**. Można też wybrać tę koncepcję, która najbardziej się wszystkim podoba, i uzupełnić ją o elementy lepiej rozwiązane w pozostałych modelach.

Wspólne wykonanie jest również bardzo istotnym elementem partycypacyjnego procesu zmiany przestrzeni. Pozwala na uczestnictwo uczniom także w praktycznych działaniach, wnosi dużo radości i frajdy do całego procesu.⁵⁴

Zamiast zakończenia...

Celem publikacji jest zachęcenie *Szkół dla innowatorów*, ich naśladowców oraz wszystkich placówek edukacyjnych w Polsce do wzięcia sprawy przestrzeni edukacyjnej w swoje ręce. Mamy nadzieję, że przekonały Państwa przytoczone tu argumenty naukowe i pedagogiczne, a także liczne dowody, iż zadanie to, choć czasem niełatwe, jest warte podjętego wysiłku. Wyjście poza utarte schematy organizacji przestrzennej procesu nauczania zmienia zwykle więcej, niż nam się wydaje. Narusza rutynę, tworzy w szkole nowe kanały i standardy komunikacji. A jeśli poczujecie się przytłoczeni zadaniem, możecie skorzystać z otwartego kursu internetowego, który przygotowaliśmy w 2016 r. wraz z partnerami programu ERASMUS+ „Przestrzenie edukacji 21. Otwieramy szkołę!”. Nie trzeba go realizować od początku do końca. Najlepiej wybrać te elementy i materiały, które pasują do waszych warunków i potrzeb. Życzymy powodzenia!



⁵⁴ http://edukacja.warszawa.pl/sites/edukacja/files/Przestrzenie%20uczenia%20konkurs/22036/attachments/zmiana_w_przestrzeni_edukacyjnej.pdf s. 24-30

1. Materiały i kurs „Przestrzenie edukacji 21. Otwieramy szkołę!”

<https://eduspaces21.ceo.org.pl/materiały/publikacje>

<https://eduspaces21.ceo.org.pl/materiały/inne>

<http://eduspaces.szkolazklasa.org.pl/> - otwarty kurs internetowy

2. „Zmiana (w) przestrzeni edukacyjnej. Dobre praktyki architektoniczne i funkcjonalne z warszawskich szkół i przedszkoli”

<https://www.szkolazklasa.org.pl/zaprojektuj-szkole-dobre-praktyki-programie/>

3. Materiały Goethe Institut

„Poradnik aranżacji sal lekcyjnych do nauki języka niemieckiego” <https://www.goethe.de/resources/files/pdf165/gi-dhk-ratgeber-1-pl.pdf>

„Realizacja projektów w oparciu o partycypację”

<https://www.goethe.de/resources/files/pdf165/gi-dhk-ratgeber-3-pl.pdf>

4. Układ ławek i krzeseł w klasie

<https://1klasa.szkolazklasa.org.pl/materiały/uczymy-sie-przestrzen-klasy-wplywa-zachowania-uczniow-uczennic/> wraz z plikami do pobrania

<https://szkolaedukacji.pl/aranzacja-szkolnej-przestrzeni/>

5. Poradniki i dobre praktyki „Zaprojektuj szkołę”

<https://www.szkolazklasa.org.pl/zaprojektuj-szkole-poradniki-dla-nauczycieli/>

<https://www.szkolazklasa.org.pl/zaprojektuj-szkole-dobre-praktyki-programie/>

<https://www.szkolazklasa.org.pl/materiały/zrodla-finansowania-szkolnych-projektow-dla-poczatujacych/>

6. Jak włączać uczniów? Materiały projektu „Szkoła Demokracji”

https://samorząd.ceo.org.pl/sites/samorząd.ceo.org.pl/files/szkola_demokracji_praktyczny_poradnik_o_wspoldecowaniu_w_szkole.pdf

https://szkolademokracji2018.ceo.org.pl/sites/szkolademokracji2018.ceo.org.pl/files/szkola_demokracji_2019.pdf



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ