

Dr inż. arch. Joanna Borowczyk
Politechnika Łódzka

NA DRODZE KU DOSTĘPNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Podczas gdy eksperci międzynarodowych organizacji, takich jak Global Alliance on Accessible Technologies and Environments dowodzą, że „rozwój zrównoważony można zaobserwować tylko tam, gdzie kody i standardy dotyczące budownictwa są oparte właśnie na zasadach projektowania uniwersalnego”¹, realizacja wszystkich omawianych w publikacji warunków nie zawsze jest korzystna i nie zawsze jest prawdopodobna w krajowym systemie prawnym i przy stanie jakości istniejących budynków.

STRATEGIA DOSTĘPNOŚCI

Wdrażanie zasad projektowania uniwersalnego do praktyki projektowej jest z natury dalece bardziej zawile niż instynktowne zrozumienie samej koncepcji. W warstwie teoretycznej omawiana idea podważa sens wielu działań, polegających na wtórnym podnoszeniu dostępności obiektów, natomiast doświadczenia z modernizacji istniejących budynków i przestrzeni publicznych wyraźnie wskazują na to, że teoretycznie słuszne poglądy sprowadzane są do mniej lub bardziej prawidłowego przestrzegania zaledwie kilku ogólnych wytycznych zawartych w obowiązujących aktach prawnych. Zarówno ustawa Prawo

¹ Kuryłowicz E., *Uniwersalność rozwiązań architektonicznych w kontekście otwierania środowiska wybudowanego dla wszystkich, jako wyraz i efekt postawy innowacyjnej – normalność w architekturze*, „Studia BAS” 2/42, 2015, s. 213.

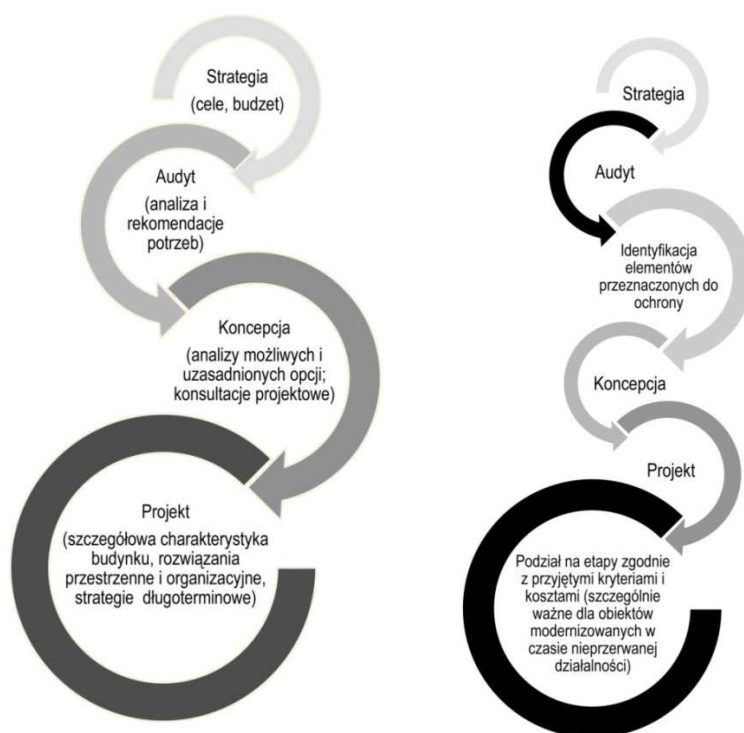
Budowlane, jak i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.), nie precyzują w wystarczającym stopniu zasad zapewnienia pełnej przystępności obiektów dla osób z różnym zakresem niepełnosprawności.

Realizacja koncepcji projektowania uniwersalnego wymaga tymczasem podejmowania wielu przemyślanych i szczegółowych decyzji, a w przypadku obiektów istniejących dokonania niezbędnych korekt, w celu zapewnienia osobom z niepełnosprawnościami warunków korzystania z budynków na zasadach najbliższych regułom oferowanym reszcie społeczeństwa. Zalecanym przez krajowych i zagranicznych ekspertów narzędziem eliminowania bezprawnej dyskryminacji i wiktyimizacji w obiektach sektora publicznego jest sporządzanie na etapach projektowania budynków i ich użytkowania tzw. **strategii dostępności**². Strategia stanowi studium, które umożliwi określenie jakie są potrzeby użytkowników i w jaki sposób je zrealizować, tworząc budynek przyjazny, nie narażając zarazem korzystnych fragmentów substancji obiektu.

Zasadniczym krokiem jest przeprowadzenie **audytu dostępności**, który pozwoli ocenić i udokumentować bariery istniejące w budynku i w jego otoczeniu. Autorzy audytu rozważyć muszą szerokie spektrum potencjalnych niepełnosprawności i przejściowych stanów występowania ograniczeń w funkcjonowaniu organizmów użytkowników przestrzeni. Podstawową zasadą prawidłowo przeprowadzonego audytu jest

² Wysocki M., *Budowa Miasta Przyjaznego na przykładzie Miasta Gdyni*, referat, Łódzki Konwent Regionalny II Kongresu Osób z Niepełnosprawnościami, Łódź, 2016.

wykonywanie poszczególnych czynności we właściwej, logicznej kolejności, od przybycia do budynku, poprzez wejście, weryfikację dostępności poszczególnych usług i funkcji, aż po wyjście, w tym także możliwość opuszczenia budynku w razie nagłego wypadku czy pożaru. Celem prowadzonej analizy jest porównanie obecnej sytuacji z możliwymi konsekwencjami zmian oraz identyfikacja wszelkich potencjalnych barier dostępności.



Il. 1 i 2. Uproszczony schemat procesu planowania dostępności nowoprojektowanego budynku oraz schemat procedury planowania dostępności obiektu modernizowanego. Źródło: J. Borowczyk na podstawie: *Easy Access to Historic Buildings*, Historic England, 2015, https://www.visitengland.com/sites/default/files/historic_england_easy_access_to_historic_buildings_2015.pdf (dostęp : 03.06.2015).

Po dokonaniu audytu dostępności oraz identyfikacji uwarunkowań projektowych, wykonalne staje się opracowanie **koncepcji dostępności**, obejmującej m.in. optymalizację proponowanych metod i narzędzi projektowych. Na tym etapie koniecznością jest zasięgnięcie opinii potencjalnych użytkowników z niepełnosprawnościami oraz prowadzenie konsultacji ze specjalistami z różnych dziedzin. Ostateczny plan dostępności pomoże rozważyć krótko- i długoterminowe cele oraz skalkulować ramy czasowe realizacji.

W przeciwieństwie do procesu projektowania nowego budynku, procedura planowania zwiększenia dostępności istniejącej placówki jest często oparta na poszukiwaniu sposobów pokonywania fizycznych przeszkód występujących w przestrzeni obiektu. Potencjalne przeszkody można podzielić na dwie podstawowe kategorie: zewnętrzne elementy obiektu i jego otoczenia (cechy krajobrazu i fragmenty zagospodarowania terenu, takie jak: wysokie krawężniki, nierówne płyty chodnikowe, bariery przy wejściach do budynku i na trasach ewakuacyjnych) oraz elementy fizycznej struktury budynku, wynikające z jego szczególnej funkcji, konstrukcji oraz formy, w tym detalu architektonicznego (np. cokoły i bazy kolumn, elementy ślusarki i stolarki drzwiowej, stałe i ruchome elementy wyposażenia). Jeśli usunięcie bariery stwarza zagrożenie dla utrzymania dotychczasowej, sprawnej funkcji budynku, lub istnieje obawa zatracenia oryginalnego charakteru obiektu, racjonalnym dostosowaniem może okazać się rozważne ominięcie przeszkody. W publikacjach powołanej przez rząd Wielkiej Brytanii instytucji pn. Historic Buildings and Monuments Commission for England, wymienia się cztery podstawowe strategie przezwycięzania barier: usunięcie przeszkody, modyfikacja przeszkody, opracowanie

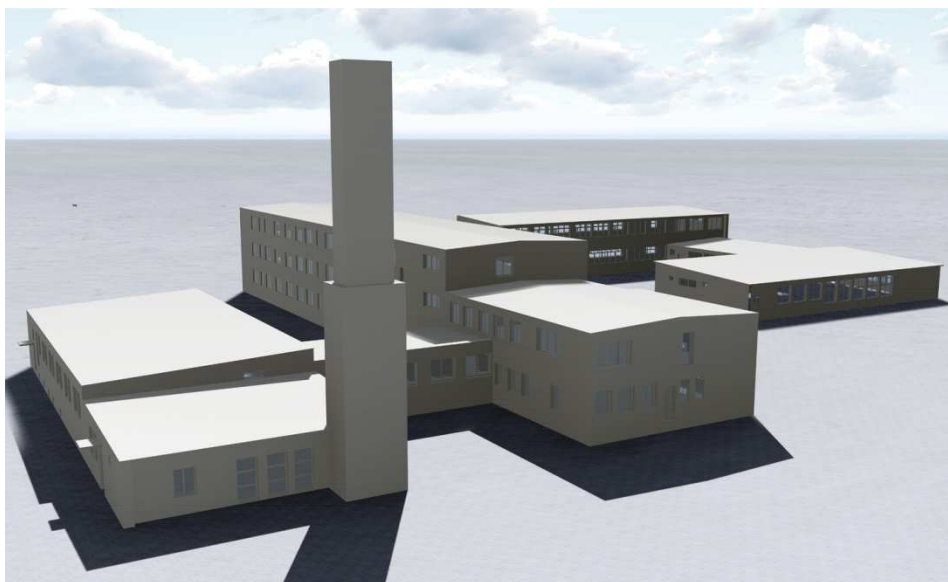
racjonalnej metody omijania przeszkody oraz, w przypadku gdy żadna z wcześniej wymienionych opcji nie jest możliwa, świadczenie usługi w sposób alternatywny³. Rzeczone wydawnictwa nie determinują nadrzędności któregoś z wariantów postępowania, ale zasady dobrej praktyki wskazują na pierwszeństwo dla usuwania lub zmiany cechy fizycznej tworzącej barierę, co wynika bezpośrednio z zapisów Konwencji Praw Osób Niepełnosprawnych.

KONCEPCJA DOSTĘPNOŚCI

Opracowanie koncepcji podwyższenia stopnia dostępności obiektu istniejącego stało się celem warsztatów „Projektowanie uniwersalne – kształtowanie przestrzeni publicznej i budynków dla osób z niepełnosprawnościami i starszych”, zorganizowanych przez Regionalne Centrum Polityki Społecznej w Łodzi we współpracy z Politechniką Łódzką, Komendą Wojewódzką Policji w Łodzi oraz Fundacją Aktywnej Rehabilitacji „FAR”. Uczestnikami szkolenia przeprowadzonego w dniach 6-10 listopada 2017 roku byli studenci Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej. Na bazie przeprowadzonego audytu dostępności i konsultacji z osobami z różnymi niepełnosprawnościami powstał projekt modernizacji obiektu szkoły specjalnej z internatem wraz z zagospodarowaniem przestrzeni wokół budynków.

³ *Easy Access to Historic Buildings*. Historic England, London (https://www.visitengland.com/sites/default/files/historic_england_easy_access_to_historic_buildings_2015.pdf, dostęp: 04.05.2016).

Przeznaczona dla dzieci i młodzieży z lekką, umiarkowaną i znaczną niepełnosprawnością placówka zlokalizowana jest na ogrodzonym i zagospodarowanym terenie. Składa się ona z zespołu połączonych 1-,2- i 3-kondygnacyjnych budynków, w których znajduje się szkoła, sala gimnastyczna, internat oraz stołówka z kuchnią. Budynek internatu zespolony jest z budynkiem szkoły poprzez istniejący łącznik. Obiekt wzniesiony w latach 70. XX wieku wykonany został w technologii tradycyjnej (fundamenty betonowe, ściany zewnętrzne nośne i osłonowe ceglane, stropy monolityczne, stropodachy niewentylowane z płyt kanałowych, pokryte papą termozgrzewalną). W ostatnich latach budynki częściowo przystosowywano do potrzeb osób z ograniczeniami mobilności. Przeprowadzono m. in. prace polegające na montażu windy zewnętrznej, wykonaniu pochylni, remoncie schodów zewnętrznych i przebudowie schodów wewnętrznych.



Il. 3. Obiekt szkoły specjalnej z internatem. Stan istniejący. Źródło: T. Rohovska.

Opracowany w ramach warsztatów studenckich projekt modernizacji ośrodka oparto na idei kreowania przestrzeni atrakcyjnej i w pełni dostępnej dla użytkowników z szerokim spektrum niepełnosprawności. Dążeniem autorów koncepcji była realizacja uniwersalnie zaprojektowanej placówki, inspirującej uczniów do realizacji maksimum osobistego potencjału i budowania najwyższego możliwego stopnia samodzielności. Przestrzenie służące komunikacji zaprojektowano w formie ścieżki dotykowej. Cały obiekt oraz okalający go teren wyposażone zostały w sprzęt i środki pomocy osobistej uczniów oraz elementy tyflograficzne ułatwiające samodzielne odnajdywanie się dzieci w przestrzeni.

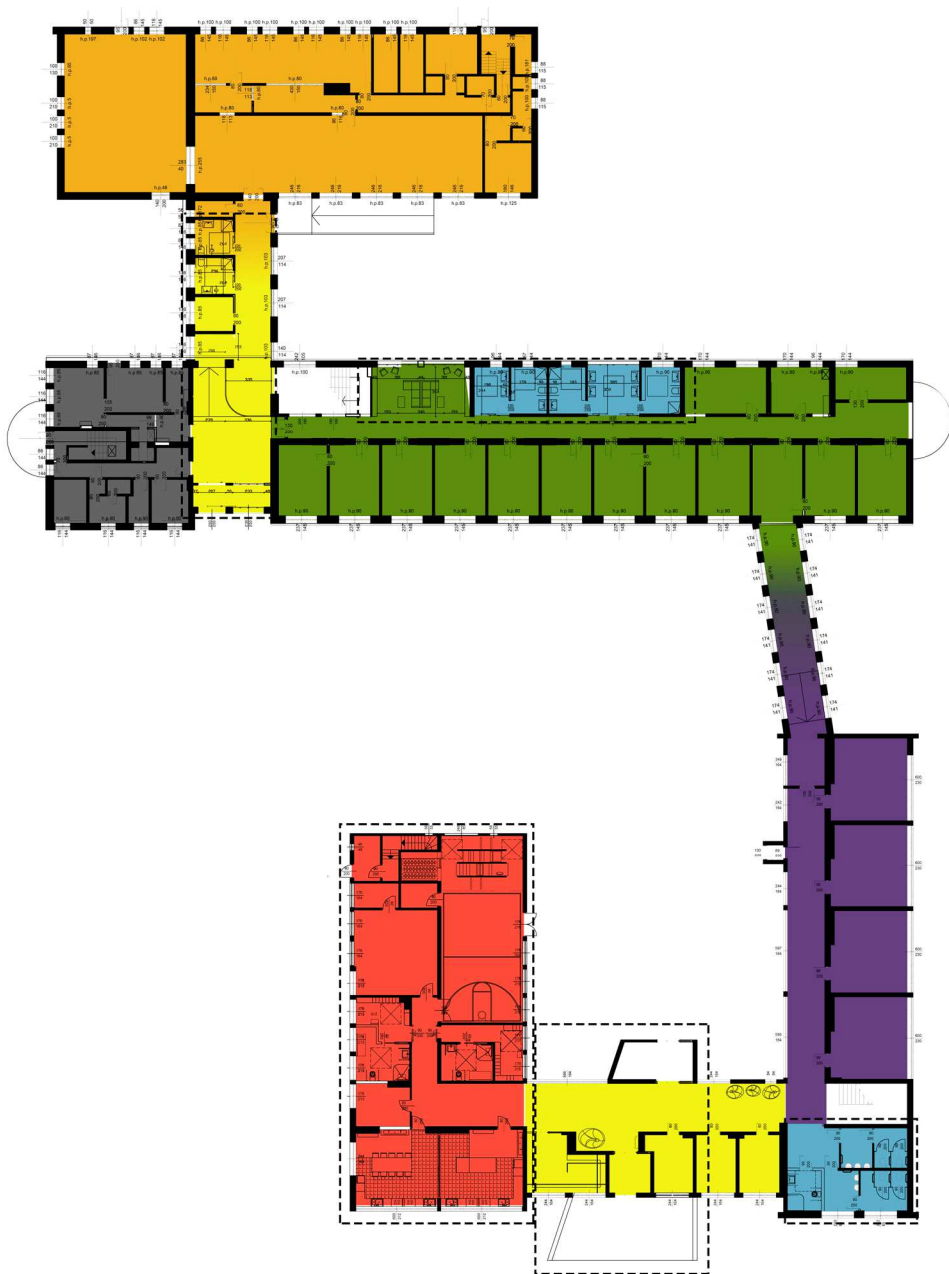


Il. 4. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Autorzy: E. Cłapińska, A. Frątczak, M. Gajowiak, M. Grzegorz, O. Kacprzak, N. Kobza, A. Maciejewska, W. Marczak, M. Rogozińska, T. Rohovska, A. Służewska, K. Stefańska, M. Szymczak, M. Walczak vel Walczyk, M. Zięba, K. Woch. Opieka merytoryczna: J. Borowczyk (PŁ), T. Domański (FAR), M. Matusiak (FAR), M. Mazur (FAR), M. Piotrowska (KWP w Łodzi), E. Sobczuk (RCPS), W. Sokołowski (KWP w Łodzi).



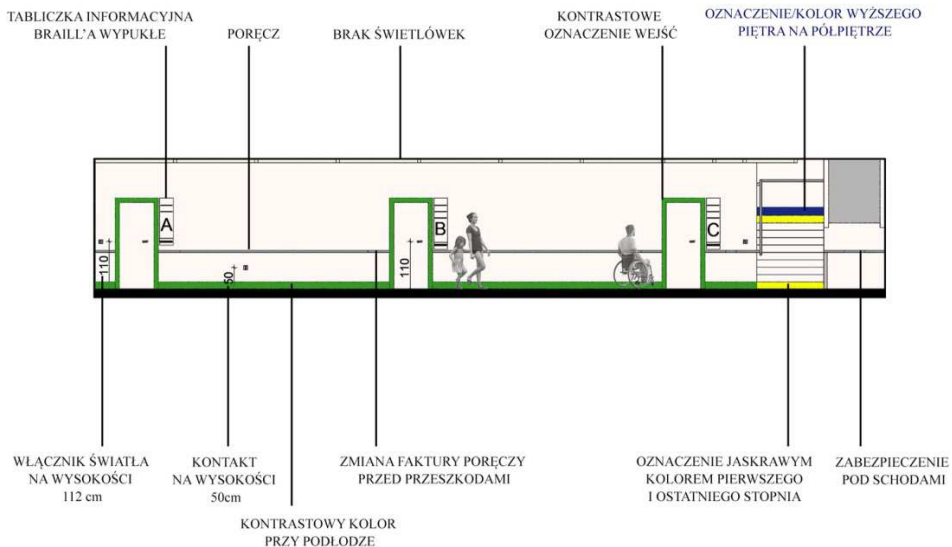
Il. 5. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Źródło: M. Gajowiak.

Uwzględniono konieczność uzupełniania trudno dostępnych bodźców bodźcami odwołującymi się do innych zmysłów oraz stosowania orientacyjnych elementów otoczenia, w tym odpowiedniej kolorystyki i kontrastu barwnego. W ramach procesu projektowego dążono do modyfikacji istniejących przeszkód oraz eliminacji elementów w nieuzasadniony sposób przestrzeń komplikujących, takich jak trudne do pokonania schody, skokowe zmiany wartości oświetlenia czy nieprzejrzysty układ komunikacji. Uczucie zagubienia w obiektach o złożonych układach funkcjonalnych jest bardzo powszechne wśród wszystkich użytkowników, dlatego zwrócono szczególną uwagę na czytelność oznaczeń pomieszczeń i stref. Stworzono **jednolity system identyfikacji kolorystycznej, tożsamy dla wewnętrznych i zewnętrznych przestrzeni całego obiektu**. Podczas projektowania uwzględniono potrzeby osób posiadających problem z widzeniem oraz użytkowników z niepełnosprawnością intelektualną.



Il. 6. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Projekt jednolitego systemu identyfikacji kolorystycznej, tożsamego dla wewnętrznych i zewnętrznych przestrzeni całego obiektu. Źródło: A. Służewska.

SCHEMAT KORYTARZA



II. 7. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Propozycja zastosowania orientacyjnych elementów otoczenia. Źródło: A. Służewska.

Głównym zadaniem stało się wsparcie orientacji użytkownika w przestrzeni. W tym celu większość powierzchni **ścian zewnętrznych** zaprojektowana została w kolorze szarym (szczotkowany metal), stanowiącym tło dla wyodrębnionych na kontrastowy kolor żółty⁴ stref wejściowych do budynku oraz wielobarwnych wnęk okiennych⁵.

⁴ Zastosowano kolor: RAL Classic – 1023 Traffic Yellow.

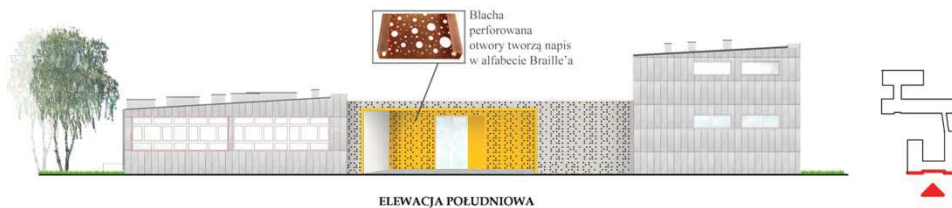
⁵ Przyjęto założenie, aby użyte materiały elewacyjne były ekonomiczne, łatwe do utrzymania w czystości i miały zastosowanie w innych budynkach tego typu. A zatem przewodnim materiałem pokrywającym ściany zewnętrzne zostały lekkie aluminiowe płyty fasadowe, wpisujące się typowe szeregowe układy okien na elewacjach.

Zasugerowano **pomalowanie zewnętrznych wnęk okiennych na kolory, które odpowiadają oznaczeniom barwnym stref wewnątrz obiektu**⁶. Na przykład w budynku internatu piętro chłopców ma barwę zieloną, więc wnęki okienne na tym poziomie posiadać będą tą samą kolorystykę. Takie rozwiązanie, w połączeniu z umieszczonymi w strategicznych punktach czytelnymi dla wszystkich planami kompleksu sprawi, że każdy użytkownik odnajdzie miejsce do którego chce się udać. Wyeksponowanie stref na elewacjach pomoże w orientacji przestrzennej nie tylko na zewnątrz budynku. Będąc w jego wnętrzu wystarczy wyjrzeć przez okno, żeby rozpoznać jakiego typu pomieszczenia znajdują się w sąsiednim gmachu.

Strefy wejściowe, jako reprezentacyjne elementy bryły, podkreślone zostały perforowanymi aluminiowymi panelami, które przepuszczają światło słoneczne do pomieszczeń wewnętrznych, delikatnie je rozpraszając⁷. Wzór perforacji rozróżnia się w zależności od budynku do którego prowadzi dane wejście. Otwory układają się w napisy w alfabecie Braille'a (niedowidzący i niewidomi mogą podejść do elewacji i poczuć jej fakturę - jeden rząd perforacji na wysokości 120 cm od poziomu gruntu zastępuje się wypustkami o tym samym wzorze).

⁶ Koszty proponowanego wykończenia zewnętrznych wnęk okiennych i parapetów nie różnią się znacząco od standardowych stosowanych w tym celu rozwiązań.

⁷ System perforowanych paneli elewacyjnych z blachy aluminiowej zagiętej z czterech stron



II. 8. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Elewacje szkoły.

Źródło: M. Gajowiak, A. Maciejewska.



II. 9. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Elewacje internatu.

Źródło: M. Gajowiak, A. Maciejewska.



Il. 10. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok wejścia głównego do szkoły. Źródło: M. Gajowiak, T. Rohovska.



Il. 11. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok wejścia głównego do internatu. Źródło: M. Gajowiak, T. Rohovska.

Już na wstępie podjęto decyzję o konieczności dokonania **korekty spadku terenu**, tak aby jego poziom przy wejściu głównym do internatu odpowiadał poziomowi 0,00 budynku. Dzięki temu zabiegowi wejście zostało pozbawione ramp i schodów. Zamiana zewnętrznych schodów na łagodne spadki terenu oraz zastosowanie przesuwanych drzwi pozwoliło stworzyć **bezkolizyjny dostęp do obiektu**⁸. Założeniem koncepcji było uproszczenie ciągu komunikacji w strefie głównego wejścia. Przewidziano zatem zmianę obecnej lokalizacji drzwi wejściowych, dzięki czemu uzyskano prostoliniowość komunikacji i zniwelowano niekomfortowe załamania na drodze użytkowników.



Il. 12. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Źródło: M. Gajowiak, T. Rohovska.

⁸ Wprowadzenie drzwi automatycznie otwieranych pozwoli zarówno osobom niewidomym, jak i osobom poruszającym się na wózku uniknąć problemów wiążących się m. in. z otwieraniem i przytrzymywaniem skrzydła.

Poszerzenie **przedsionka** pozwoliło podnieść jakość użytkową przestrzeni, a zastosowanie przeszkleń korzystnie wpłynęło na doświetlenie wnętrza. W celu zapobiegania dyskryminacji osób z niepełnosprawnościami, wąską pochylnię i schody w holu głównym internatu zastąpiono szeroką rampą⁹.



Il. 13. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok holu głównego internatu. Źródło: T. Rohovska.

Strefa wejściowa do szkoły wymagała niewielkich, lecz istotnych zmian. Drzwi rozwierane zostały zastąpione wygodniejszymi, automatycznie otwieranymi. Wiatrołap poszerzono tak, aby dwie osoby poruszające się na wózku mogły się bez przeszkód minąć. Naprzeciw

⁹ Drzwi do sąsiednich pomieszczeń (otwierane do wewnątrz) zaprojektowano w taki sposób, aby nie zakłócały komunikacji i nie zawężyły drogi ewakuacyjnej.

wejścia umieszczono ścianę z **wypukłą mapą budynków**. Podobnie jak w budynku internatu, każde piętro zostało wyodrębnione, a poszczególne **strefy oznaczone kolorystycznie**, tak, aby ułatwić w jak największym stopniu orientację i komunikację pomiędzy poszczególnymi obszarami.

Obok mapy zlokalizowano drzwi prowadzące na dziedziniec, a hol wyposażono w kanapy dla oczekujących rodziców i samych uczniów. Pomyślano również o brakującej szatni dla osób spoza internatu. W tym celu przekształcono jedno z przyległych pomieszczeń, wprowadzając ciekawy, barwny system rurek z wieszakami na ubrania oraz szafki na buty, które pełnią jednocześnie funkcję miejsc siedzących.



Il. 14. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok dziedzińca szkoły. Źródło: M. Gajowiak, T. Rohovska.

W budynku szkoły zaprojektowano **strefy dedykowane różnorodnym aktywnościom** uczniów. Przestrzeń zajęć kulinarnych tworzą dwie sale oddzielone ścianką działową przesuwaną. Każda sala składa się z części roboczej do przygotowywania posiłków oraz części jadalnianej. Ciągi robocze oraz przestrzeń w pomieszczeniach zaprojektowano tak, aby umożliwić aktywne korzystanie z kuchni każdemu uczestnikowi zajęć kulinarnych. Różne wysokości blatu kuchennego i wyspy, zaproponowane urządzenia, a także rodzaje szafek dostosowano do potrzeb użytkowników o różnym stopniu sprawności. Przy wejściu do pomieszczeń umieszczone zostały niewielkie aneksy sanitarne, w których uczniowie mogą przygotować się do zajęć. Kolorystykę obu pomieszczeń zaprojektowano tak, aby nawiązywała do kolorystycznych oznakowań zastosowanych w budynku całej szkoły.



Il. 15. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok sali zajęć kulinarnych. Źródło: T. Rohovska.

Również przy projektowaniu pomieszczeń **sali gimnastycznej** kierowano się zasadą pełnej dostępności. Przebieralnie zaaranżowano w taki sposób, aby uczniowie mogli z nich korzystać samodzielnie. Zaproponowano wstawienie drzwi przesuwnych lub otwieranych bez wysiłku¹⁰. Podobnie jak w całym obiekcie, umiejscowienie drzwi na tle ściany stało się rozpoznawalne dzięki podkreśleniu ich obramowania odpowiednim kolorem. Toaletę znajdującą się w szatni wyposażono w leżankę. Szafki w szatni oznaczono dobrze widocznymi numerami. Zamki ulokowano na wysokości 110 cm. Ławki zaprojektowano jako wolnostojące, z dostępem z obu stron.

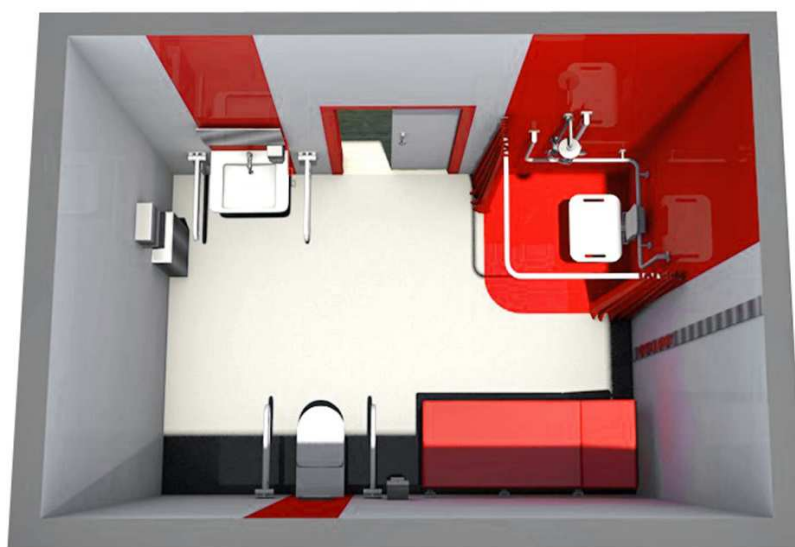
Salę gimnastyczną, wykorzystywaną w czasie uroczystości szkolnych oraz apeli, wyposażono w pętlę indukcyjną. Ze względu na duży pogłos, zastosowano również panele akustyczne przymocowane do sufitu i ścian, co poprawić ma orientację osób niewidomych i niedowidzących. Ciekawym uzupełnieniem sali gimnastycznej stała się strefa zabaw wspomagająca rehabilitację dzieci. Zaprojektowano miękkie podłóżę, które zarazem umożliwia poruszanie się wózków.¹¹ Wyposażenie sali stanowią różnego rodzaju klocki i zestawy gimnastyczne, tworzące tory aktywizujące dzieci. Zaprojektowano basen z piankowymi kulkami ze specjalnym wejściem i szerokim siedziskiem dla osób z niepełnosprawnościami. Miejsce to oddzielono od przestrzeni boiska do gry.

¹⁰ Stosowanie siłowników oraz ciężkich skrzydeł drzwiowych nie jest wskazane.

¹¹ Proponuje się podłogowe maty piankowe w różnych kolorach.



Il. 16. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok sali gimnastycznej ze strefą zabaw wspomagającą rehabilitację dzieci. Źródło: K. Stefańska.



Il. 17. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok toalety przy sali gimnastycznej. Źródło: K. Stefańska.

Koncepcja przebudowy szkoły objęła także gruntowną **modernizację pomieszczeń higienicznosanitarnych**. Strefa ta została podzielona na toaletę damską, toaletę męską oraz toaletę dla osób z niepełnosprawnością. Kabiny w toaletach damskich i męskich zostały poszerzone o dodatkowe 10cm. W każdej kabynie przewidziano poręcz na ścianie. Toaletę dla osób z niepełnosprawnościami wyposażono w umywalkę i sedes na odpowiednich wysokościach. Nad umywalką znalazło się lustro ze zmiennym kątem nachylenia oraz z dostępnym uchwytem do jego regulacji. Dyspozytor mydła, papieru toaletowego oraz suszarkę do rąk zlokalizowano na odpowiedniej wysokości oraz w odpowiedniej odległości od sedesu i umywalki.



Il. 18. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok pomieszczeń higienicznosanitarnych szkoły. Źródło: T. Rohovska.

Po obu stronach umywalki i sedesu rozmieszczono podnoszone uchwyty montowane do ściany. Dodatkowo w toalecie zaprojektowana została kabina prysznicowa bez brodzika z odpływem liniowym w podłodze. Spadek w posadzce oznaczony został kontrastowym kolorem. W kabinie zaplanowano miejsce na pionowe i poziome uchwyty (częściowo podnoszone) oraz na krzeselko prysznicowe montowane do ściany. Dodatkowo obok prysznicza postawione zostało krzesło prysznicowe wolnostojące z regulowaną wysokością - jako alternatywa dla krzeselka ściennego. Zaprojektowano specjalne przyciski alarmowe w formie pionowych listew (od posadzki do sufitu) w czerwonym kolorze z wytłoczonym napisem "przycisk alarmowy"¹². Dla osób z trudnościami w widzeniu zastosowano kontrastowe pionowe pasy w miejscu istotnych elementów: umywalki, sedesu, prysznicza i drzwi.

Projekt modernizacji internatu polegał na próbie wytworzenia wspólnych przestrzeni integrujących użytkowników obiektu. W tym celu na każdej kondygnacji zaaranżowano przeszklone aneksy, pełniące funkcję wypoczynkową, a zarazem korzystnie wpływające na niski dotąd stopień doświetlenia ciągów komunikacji wewnętrznej. Duże płaszczyzny przeszkleń otworzyły widok na projektowany plac pomiędzy internatem a stołówką.

¹² Przycisk uruchamia alarm poprzez naciśnięcie go na dowolnej wysokości - dzięki temu pomoc może wezwać zarówno osoba, która upadła na podłogę oraz taka, która siedzi na wózku. W toalecie zlokalizowano 2 listwy: jedną obok sedesu, drugą między prysznicem a umywalką.



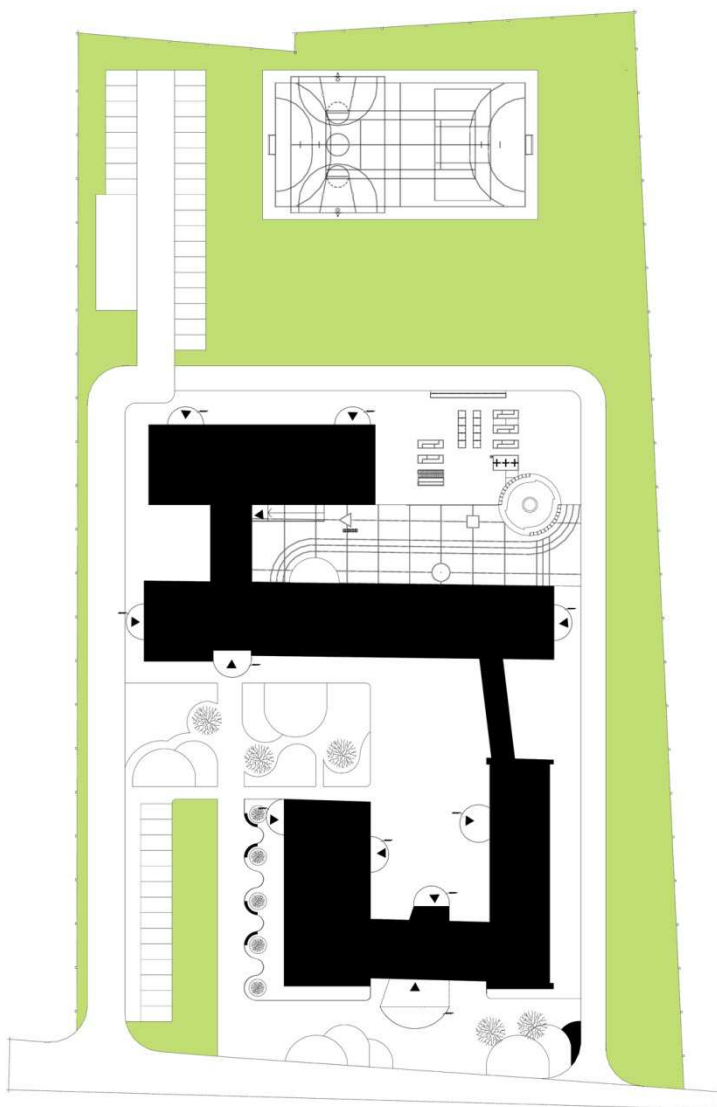
Il. 19. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok przeszklonego aneksu w budynku internatu. Źródło: T. Rohovska.

Koncepcja objęła ponadto stworzenie komfortowych w użytkowaniu łazienek. W każdej z nich umieszczono urządzenia dostosowane swoją lokalizacją, wymiarami i kształtem do potrzeb wszystkich użytkowników. Łazienki przy głównym korytarzu wyposażono w przedsionki umywalkowe. W prysznicach wykorzystano rozkładane ścianki chroniące przed zachlapaniem, a dodatkowo stanowiące alternatywę dla tradycyjnych zasłon materiałowych. Wejście do łazienek stanowią przesuwne szklane drzwi (mleczne szkło), które nie zawężają szerokości drogi ewakuacyjnej i doświetlają w naturalny sposób korytarz.

Jednym z kluczowych zagadnień projektowych było **przekształcenie łącznika pomiędzy budynkami szkoły i internatu**. Wcześniejsze rozwiązania zastąpiono szeroką rampą o łagodnym nachyleniu. Wszystkie przestrzenie komunikacji dostosowano dodatkowo do potrzeb osób z dysfunkcjami w zakresie percepcji. W ramach kreowania **intuicyjnego układu odnajdywania się w budynku**, uwzględniono konieczność wytworzenia widocznego kontrastu barwnego i materiałowego, zastosowanie wypukłości na płaszczyznach prowadzących czy listew z zaznaczeniem początku i końca pochylni oraz schodów.

Planując **zagospodarowanie terenu**, w przestrzeni między internatem a budynkiem stołówki zaplanowano wielofunkcyjną posadzkę, która pobudzić ma kreatywność użytkowników. Jest to strefa w której odbywać się mogą szkolne pikniki i wydarzenia organizowane przez szkołę. W tej części zaaranżowano również miejsce do organizowania ognisk. Wokół paleniska przewidziano miejsca siedzące oraz przestrzeń przeznaczoną dla osób poruszających się na wózkach. Za budynkiem stołówki zaprojektowano ogródek, w którym dzieci mogą sadzić owoce, warzywa i inne rośliny. Dzięki specjalnym rozwiązaniom jest on dostępny dla osób z różnymi niepełnosprawnościami. W północnej części działki zlokalizowano wielofunkcyjne boisko. Skarpę za boiskiem wykorzystano do ukształtowania trybuny. Siedziska o kształcie schodków zaplanowano z miękkiego, wytrzymałego materiału. We frontowej części działki zaprojektowano zieleń niską, tworzącą jednolitą kompozycję z istniejącymi drzewami, natomiast obszar znajdujący się pomiędzy budynkami internatu i szkoły został utwardzony tak, aby można było

organizować na nim zgromadzenia i apele. Dodatkowo w posadzce zostały zaprojektowane plansze do gier. Drugą część istniejącego placu przeznaczono na funkcję placu zabaw z kubaturowymi zabawkami przystosowanymi do zróżnicowanych potrzeb dzieci.



II. 20. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Schemat zagospodarowania terenu. Źródło: A. Służewska.



Il. 21. Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok dziedzińca internatu. Źródło: M. Gajowiak, T. Rohovska.



Projekt koncepcyjny obiektu szkoły specjalnej z internatem. Widok dziedzińca szkoły.
Źródło: M. Gajowiak, T. Rohovska.

Intencją zespołu projektowego było zagwarantowanie użytkownikom jak najbardziej komfortowego i samodzielnego sposobu korzystania z obiektu oraz dostępu do wszystkich oferowanych funkcji. W ramach racjonalnych usprawnień podjęto próbę zastosowania urozmaiconych, atrakcyjnych z punktu widzenia ekonomii i estetyki rozwiązań projektowych, służących tworzeniu przestrzeni uniwersalnych. Projekt kompleksu powstał z myślą o potrzebie najbardziej intuicyjnego użytkowania, osiąganego prostymi metodami czytelnej nawigacji w budynkach i ich otoczeniu. Jako, że koncepcja modernizacji obiektu opracowana została na bazie zasad uniwersalnego projektowania, pozbawiony on został rozwiązań powszechnie uznawanych dziś za trudne w obsłudze, kosztowne, nieestetyczne lub stygmatyzujące, co stanowić powinno w przyszłości nowy standard planowania architektonicznego.

Bibliografia:

Easy Access to Historic Buildings. Historic England, London (https://www.visitengland.com/sites/default/files/historic_england_easy_access_to_historic_buildings_2015.pdf, dostęp: 04.05.2016).

Kuryłowicz E., *Uniwersalność rozwiązań architektonicznych w kontekście otwierania środowiska wybudowanego dla wszystkich, jako wyraz i efekt postawy innowacyjnej – normalność w architekturze*, „Studia BAS” 2/42, 2015, s. 203–217.

Wysocki M., *Budowa Miasta Przyjaznego na przykładzie Miasta Gdyni*, referat, Łódzki Konwent Regionalny II Kongresu Osób z Niepełnosprawnościami, Łódź, 2016.