

PRZESTRZEŃ, KTÓRA MÓWI DO WSZYSTKICH.

PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE JAKO LABORATORIUM EMPATII



artykuł
recenzowany

#projektowanie uniwersalne #inkluzja społeczna #empatia w projektowaniu #edukacja projektowa



dr Agata Anacik-Kryza



mgr Anna Sieroń

Streszczenie

Artykuł omawia rolę projektowania uniwersalnego jako narzędzia kształtowania empatii i społecznej odpowiedzialności w edukacji projektowej. Przedstawia doświadczenia dydaktyczne z kursu dla studentów grafiki, który integruje metodykę design thinking oraz uczenie poprzez projekty (Project-Based Learning). Celem zajęć jest przygotowanie studentów do tworzenia inkluzywnych i dostępnych rozwiązań. Przeprowadzona ewaluacja, oparta na metodologii mieszanej, wykazała, że kurs pozytywnie wpływa na podejście studentów do projektowania. Aż 65% studentów, którzy ukończyli kurs, zadeklarowało wyraźną, pozytywną zmianę w swoim podejściu. Zmiany te obejmowały wzrost świadomości w zakresie dostępności, lepsze zrozumienie znaczenia empatii oraz docenienie roli badań w procesie projektowym. Studenci podkreślali, że ich projekty koncentrują się na rzeczywistych potrzebach użytkowników, a nie na własnych preferencjach twórczych. Zauważali także, że projektowanie z myślą o osobach z niepełnosprawnościami poszerza dostępność dla całego społeczeństwa, w tym dla osób starszych czy rodziców z dziećmi.

Współczesne miasto można postrzegać jako złożony system komunikacyjny – zbiór znaków, przestrzeni i interakcji, który, niczym książka, wymaga uważnego czytania. Jednak tę metaforyczną „stronę” przewrócimy dopiero wtedy, gdy realny dostęp do przestrzeni będą mieli wszyscy jej mieszkańcy – dzieci, seniorzy, osoby z niepełnosprawnościami i osoby a. Projektowanie uniwersalne, rozwijane od lat 70. XX wieku przez Ronalda L. Mace’a, autora koncepcji „Universal Design: Barrier Free Environments for Everyone” (1985), oferuje ramy, które pozwalają myśleć o przestrzeni nie jako o wspólnym mianowniku dla „większości”, lecz jako o dynamicznym polu potrzeb i możliwości. W tym ujęciu projektant staje się mediatorem między różnorodnymi ciałami a strukturą świata codziennego – a projektowanie zyskuje wymiar etyczny i społeczny. Niniejszy artykuł przedstawia doświadczenia dydaktyczne z kursu projektowania uniwersalnego realizowanego na kierunku grafika, w którym metodyka design thinking oraz podejście oparte na uczeniu poprzez projekty (Project-Based Learning) służą jako narzędzia kształtowania empatii, wrażliwości na wykluczenia przestrzenne i odpowiedzialności zawodowej. Kurs ten stał się przestrzenią testowania założeń inkluzywności w kontekście miejskim – zarówno poprzez badania terenowe z udziałem użytkowników, jak i poprzez prototypowanie i testowanie rozwiązań w rzeczywistych warunkach. W kolejnych częściach artykułu przedstawiamy założenia teoretyczne, opis

przebiegu dydaktycznego, wyniki ewaluacji oraz przykłady trzech projektów studenckich, które ilustrują, jak projektowanie może stać się narzędziem zmiany społecznej.

Założenia projektowania uniwersalnego

Projektowanie uniwersalne stanowi fundamentalny paradygmat w dziedzinie projektowania, ukierunkowany na kreowanie artefaktów, przestrzeni i doświadczeń w sposób, który zapewnia ich optymalną dostępność i funkcjonalność dla możliwie najszerszego spektrum użytkowników. Zakłada ono eliminację barier wynikających z wieku, zróżnicowanych zdolności psychofizycznych czy indywidualnych preferencji, dążąc do uniwersalnej adaptacyjności. Celem tego podejścia jest zwiększenie inkluzji społecznej, co koresponduje ze współczesnym rozumieniem niepełnosprawności, którą coraz częściej postrzega się nie jako cechę inherentną jednostki, lecz jako konsekwencję niedostosowania systemowego otoczenia do zróżnicowanych potrzeb. W perspektywie demograficznej projektowanie uniwersalne odpowiada na wyzwania starzejących się społeczeństw, wymagających adaptacji infrastruktury do potrzeb osób starszych. Ponadto, projektowanie uniwersalne harmonizuje z zasadami zrównoważonego rozwoju, przyczyniając się do redukcji dysproporcji społecznych i ekonomicznych poprzez stymulowanie jedności społecznej oraz przeciwdziałanie dyskryminacji w dostępie do zasobów i usług.

Początki myśli o projektowaniu uniwersalnym to lata 70-te XX wieku, silnie związane z postacią amerykańskiego architekta Ronalda Mace'a. Był on autorem idei „projektowania dla wszystkich”, która zakładała konieczność tworzenia struktur architektonicznych w sposób uwzględniający potrzeby osób o odmiennych zdolnościach motorycznych, sensorycznych i poznawczych. Jego prace stanowiły impuls do opracowania standardów i norm w tej dziedzinie. W latach 80. XX wieku popularność tej perspektywy wzrosła dzięki publikacji Victora Papanka „Dizajn dla realnego świata. Środowisko człowieka i zmiana społeczna” (Kraków, 2023), w której autor propagował paradygmat projektowania holistycznego, przedkładając dobrostan ludzkości i planety ponad czystą estetykę czy cele komercyjne.

Lata 90-tych XX wieku przyniosły dywersyfikację zastosowań projektowania uniwersalnego, które wykroczyło poza architekturę, znajdując implementację w takich obszarach jak: wzornictwo przemysłowe, edukacja czy sektor usług. Przełomowym momentem było opublikowanie w 1997 roku przez Centrum Projektowania Uniwersalnego w Północnej Karolinie „Siedmiu Zasad Projektowania Uniwersalnego”, które do dziś stanowią aksjomaty tej filozofii. Obecnie zasady projektowania uniwersalnego są uzupełniane o dodatkowe kryteria, takie jak estetyczna integracja z otoczeniem oraz wspieranie realnej integracji osób o zróżnicowanych sprawnościach, co koresponduje z koncepcją „percepcji równości” sformułowaną przez Konrada Kaletscha („Perception

of Equality: Design for Inclusive Environments”, Springer, Berlin 2021), a także z postulatem Kat Holmes, autorki książki „Mismatch: How Inclusion Shapes Design” (MIT Press, Cambridge 2020), według którego projekt powinien być wrażliwy na kontekst kulturowy, językowy i społeczny użytkowników, dla których jest tworzony. Postęp technologiczny otwiera nowe możliwości w zakresie adaptacji rozwiązań do zróżnicowanych potrzeb użytkowników. Co więcej, przyjęcie interdyscyplinarnego podejścia do projektowania, integrującego wiedzę z ergonomii, psychologii, socjologii i innych dyscyplin, umożliwia tworzenie bardziej wszechstronnych i efektywnych rozwiązań. Kluczowym elementem jest także partycypacyjne włączanie w proces projektowania nie tylko ekspertów branżowych, lecz przede wszystkim przedstawicieli grup wykluczonych i marginalizowanych. Takie podejście gwarantuje, że projektowane produkty autentycznie odpowiadają na ich rzeczywiste potrzeby i aspiracje. Jak zauważa Ezio Manzini w książce „Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation” (Cambridge–London Press, 2015), przyszłość innowacji społecznych w projektowaniu leży w szerokiej kooperacji zarówno profesjonalistów, jak i osób spoza środowiska projektowego. Projektowanie uniwersalne, jako paradygmat holistyczny, uległo ewolucji od pierwotnej koncepcji „projektowania dla wszystkich” do stania się integralną częścią współczesnego projektowania zorientowanego na użytkownika, co przyczynia się do systematycznej budowy bardziej inkluzywnego i dostępnego środowiska dla całego społeczeństwa.

Uczenie poprzez projekty: Integracja projektowania uniwersalnego z aktywnym podejściem dydaktycznym

Uczenie poprzez projekty (Project-Based Learning) to metoda, która angażuje studentów w rozwiązywanie rzeczywistych problemów i rozwijanie umiejętności przydatnych w życiu zawodowym, takich jak krytyczne myślenie, współpraca czy sprawczość. Edukacja oparta na działaniu, jak pisał John Dewey, „jest życiem samym w sobie” – nie tylko przygotowaniem do niego.

Z kolei projektowanie uniwersalne opiera się na tworzeniu produktów, przestrzeni i usług dostępnych dla wszystkich, bez konieczności adaptacji. W edukacji oznacza to planowanie inkluzywnych

doświadczeń już na etapie projektowania procesu dydaktycznego. Ramy te, opisane przez Davida H. Rose’a i Anne Meyer w książce „Teaching Every Student in the Digital Age” (Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria 2002), umożliwiają angażowanie studentów o różnych potrzebach i stylach uczenia się, oferując wiele dróg ekspresji i uczestnictwa.

Na naszej uczelni, czyli Uniwersytecie SWPS filii w Krakowie, integracja tych podejść nie jest dodatkiem – to podstawa programu. Projektowanie uniwersalne stanowi obowiązkowy moduł dydaktyczny na kierunku grafika użytkowa i multimedia. Zajęcia są rozłożone na dwa semestry: pierwszy poświęcony jest empatyzacji – studenci badają potrzeby różnych użytkowników i analizują istniejące bariery; drugi koncentruje się na generowaniu rozwiązań i ich testowaniu. Całość prowadzona jest zgodnie z metodyką design thinking, która wspiera iteracyjność procesu i uczenie się przez doświadczenie.

Studenci pracują w interdyscyplinarnych zespołach, realizując projekty odpowiadające na rzeczywiste potrzeby społeczne – od przestrzeni publicznych po rozwiązania wspierające osoby z ograniczeniami funkcjonalnymi. Zasady projektowania uniwersalnego – takie jak równość dostępu, intuicyjność, elastyczność czy tolerancja błędów – są konsekwentnie stosowane na każdym etapie pracy projektowej.

Jak zauważył Victor Papanek, projektowanie to jedno z najpotężniejszych narzędzi kształtowania świata. W naszym podejściu uczymy, by wykorzystywać to narzędzie odpowiedzialnie – z myślą o jak najszerszym gronie odbiorców i z głębokim rozumieniem społecznego kontekstu.

Ewaluacja zajęć z projektowania uniwersalnego

Celem przeprowadzonego badania była kompleksowa ocena efektywności, jakości dydaktycznej oraz deklaratywnego wpływu zajęć na podejmowane działania projektowe, analizowana z perspektywy studentów oraz dyplomantów i absolwentów uczelni. Szczególny nacisk położono na identyfikację stopnia, w jakim ankietowani i rozmówcy integrują zasady projektowania uniwersalnego w swoich pracach dyplomowych oraz w codziennej praktyce zawodowej, co stanowi realny miernik transferu wiedzy i umiejętności.

Ewaluacja zajęć została przeprowadzona w oparciu o metodologię mieszaną, łączącą po-



Ryc. 1 Projekt inkluzyjnego placu zabaw. Autorki: Justyna Senderek, Wiktoria Springer, Ewelina Wojaś, Agnieszka Wojtanowska.

dejsia ilościowe i jakościowe, zgodnie z zasadami triangulacji w badaniach opisanymi przez Normana Denzina w książce „Sociological Methods: A Sourcebook” (Routledge, New York 2017). Takie połączenie umożliwia nie tylko weryfikację wyników z różnych źródeł, ale także uzyskanie bogatszego, bardziej zniuansowego obrazu analizowanego fenomenu.

Badanie ilościowe miało charakter populacyjny – link do ankiety został rozesłany do dwóch grup badawczych: studentów, którzy ukończyli zajęcia z projektowania uniwersalnego oraz do tych, którzy byli w trakcie pierwszego semestru przedmiotu.

W ramach fazy jakościowej badania zrealizowano łącznie 13 indywidualnych wywiadów pogłębionych. Do wywiadów zapraszano m.in. osoby, które na etapie studiów w sposób świadomy implementowały zasady projektowania uniwersalnego w swoich pracach dyplomowych.

Blisko 57% ankietowanych studentów zadeklarowało, że pod wpływem zajęć nastąpiła wyraźna, pozytywna zmiana w ich podejściu do projektowania. Wśród studentów, którzy pomyślnie ukończyli kurs, odsetek ten był jeszcze wyższy

i osiągnął 65%. Zaobserwowane pozytywne przemiany w podejściu do projektowania obejmowały: znaczący wzrost świadomości w zakresie kwestii dostępności, pogłębione zrozumienie znaczenia empatii w całym procesie projektowym, przyjęcie zasad projektowania inkluzyjnego jako nieodłącznego standardu pracy, lepsze pojmowanie złożoności odbioru projektu przez różnorodne grupy użytkowników, a także docenienie kluczowej roli rzetelnych badań w projektowaniu. Kurs efektywnie zmienia podejście studentów do projektowania, co jednoznacznie świadczy o jego długoterminowej wartości w kształtowaniu przyszłych specjalistów w dziedzinie designu.

Badani absolwenci i dyplomanci w różnym stopniu wdrażali zasady projektowania uniwersalnego do swoich prac końcowych. Dla niektórych z nich projektowanie uniwersalne stanowiło centralną ramę conceptualną, która determinowała i organizowała cały proces twórczy, dla innych natomiast, zasady te stanowiły istotny, choć uzupełniający element ich metodologii projektowej. Wszyscy rozmówcy jednak zgodnie podkreślali, że ich projekty nie są zorientowane na własne preferencje twórcze, lecz na realne i zróżnicowane potrzeby użytkownika, stawiając na użyteczność i funkcjonalność ponad walorami estetycznymi.

Respondenci konsekwentnie zaznaczali, że projektowanie z myślą o osobach z niepełnosprawnościami automatycznie poszerza dostępność dla ogółu społeczeństwa, obejmując również takie grupy, jak osoby starsze czy rodzice z małymi dziećmi. Wskazywali także na mniej oczywiste, lecz równie istotne grupy odbiorców, takie jak: dzieci, osoby posługujące się innym językiem niż dominujący, czy kobiety, które często nie są standardowo postrzegane w kontekście wykluczenia.

Najbardziej wartościowe elementy w programie nauczania według rozmówców obejmowały: możliwość szczegółowego zgłębienia założeń projektowania uniwersalnego i uświadomienia sobie jego krytycznego znaczenia dla współczesnego designu, doniosłość doświadczenia badawczego, poznawanie nowych technik i narzędzi analitycznych (oraz możliwość ich praktycznego zastosowania w realnych projektach) oraz kompleksową analizę dostępności i inkluzyjności poprzez systematyczną obserwację przestrzeni fizycznych i cyfrowych.

Rozmówcy jasno dostrzegali, że nauka projektowania uniwersalnego przekłada się na bardziej inkluzywne myślenie o projektach oraz na

połączoną świadomość w zakresie zapewniania dostępności i funkcjonalności dla wszystkich użytkowników. Wiedza ta stanowi dla nich solidne podstawy w rozumieniu pełnego cyklu projektowego i kształtuje umiejętność wnikliwej analizy potrzeb. Rozwijają empatię i wrażliwość na wymagania zróżnicowanych grup użytkowników, co w efekcie prowadzi do tworzenia bardziej zrównoważonych i etycznych rozwiązań projektowych. Badani dyplomanci i absolwenci są świadomi, że projektowanie uniwersalne odpowiada na rosnące potrzeby współczesnego świata i zapewnia im znaczącą przewagę konkurencyjną na rynku pracy.

Projekt studencki: uniwersalny plac zabaw

Projekt studentek Justyny Senderek, Wiktorii Springer, Eweliny Wojas i Agnieszki Wojtanowskiej stanowi przykład wykorzystania metodyki design thinking w projektowaniu przestrzeni publicznej dostępnej dla dzieci o zróżnicowanych potrzebach rozwojowych i funkcjonalnych (ryc. 1).

Punktem wyjścia były badania przeprowadzone na etapie empatyzacji – studentki rozpoznały potrzeby i bariery, z jakimi dzieci spotykają się w przestrzeni miejskiej. Inspiracją do diagnozy były wcześniejsze doświadczenia projektowe, w tym ćwiczenie design safari – metodą eksploracyjną polegającą na obserwacji przestrzeni z perspektywy osób narażonych na wykluczenie, która uwrażliwiła studentki na brak rozwiązań inkluzywnych w infrastrukturze miejskiej. W badaniu uczestniczyły dzieci w różnym wieku, co pozwoliło na uchwycenie wielu perspektyw.

Ważnym elementem procesu były także badania terenowe, w tym obserwacje i rozmowy z dziećmi oraz ich opiekunami, których wyniki zostały przeanalizowane i zestawione w planie badawczym obejmującym identyfikację użytkowników oraz analizę zebranych danych. Na ich podstawie studentki zdefiniowały najważniejsze potrzeby użytkowników, takie jak potrzeba różnorodnej aktywności ruchowej, integracji sensorycznej, odpoczynku i orientacji w przestrzeni.

Etap ideacji zaowocował licznymi pomysłami, które następnie zweryfikowano w fazie prototypowania. Stworzony model uniwersalnego placu zabaw zawierał m.in. wielopoziomową konstrukcję wspinaczkową, huśtawkę, tunel-zjeżdżalnię, sensoryczne elementy muzyczne i piaskownicę, a także zróżnicowaną pod względem wizualnym nawierzchnię z kolorowymi formami pełniącymi

funkcję punktów orientacyjnych. Studentki zdają sobie sprawę, że układ szachownicy nie spełnia wymogów projektowania uniwersalnego – wykorzystały go jedynie w prototypie, by podczas testów użyteczności móc wytłumaczyć i zwizualizować, jak będzie działało podłoże, gdy przejmie ono na siebie również rolę informacyjną.

Zaproponowane rozwiązania uwzględniały:

- przemyślane strefy funkcjonalne odpowiadające różnym formom aktywności (ruchowej, sensorycznej, społecznej),
- dostępność wizualną i fizyczną elementów zabawowych,
- elementy wypoczynkowe oraz wprowadzenie zieleni,
- czytelny i atrakcyjny układ przestrzenny inspirowany potrzebą eksploracji.

Projekt stanowi przykład wrażliwego społecznie podejścia do przestrzeni miejskiej i bardzo dobrze ilustruje zastosowanie zasad projektowania uniwersalnego w praktyce edukacyjnej. Studentki zaprojektowały miejsce zabawy, które nie segreguje dzieci według poziomu sprawności, lecz zachęca do wspólnej aktywności i współpracy. Wyraźnie realizowane są zasady równości w użyciu, elastyczności oraz zapewnienia przestrzeni dla różnorodnych form uczestnictwa. Zróżnicowane sensorycznie i wizualnie elementy wspierają orientację w przestrzeni i rozwój społeczny dzieci. Wysoką wartością projektu jest też uwzględnienie kontekstu społecznego – plac zabaw został zaprojektowany jako miejsce integracji, a nie rehabilitacji, co wpisuje się w zasadę wrażliwości kulturowej i językowej. Mimo bardzo dobrego poziomu dopracowania koncepcji, projekt mógłby zostać jeszcze rozwinięty w zakresie zasad „tolerancji błędu” i „prostoty użycia”, np. poprzez bardziej szczegółowe opracowanie oznaczeń bezpieczeństwa lub instrukcji użytkowania. Pomimo tych drobnych braków, koncepcja jest dojrzała i spójna, pokazując, że inkluzywność może być fundamentem estetycznego, dostępnego i społecznie znaczącego designu.

Ocena realizacji zasad projektowania uniwersalnego: 7/8.

Projekt stanowi przykład praktycznego zastosowania zasad projektowania uniwersalnego w edukacji projektowej, przy jednoczesnym kształtowa-



Ryc. 2 Projekt oznakowania dla Cmentarza Rakowickiego.
Autor: Jakub Bartkowski.

niu kompetencji miękkich, takich jak empatia, umiejętność współpracy i komunikacji. Dzięki włączeniu rzeczywistych użytkowników i iteracyjnemu charakterowi pracy, studentki wypracowały rozwiązanie, które może być punktem wyjścia do wdrożenia, a jednocześnie wpisuje się w dydaktyczne cele kształcenia empatycznych projektantek i projektantów świadomych roli dostępności w przestrzeni publicznej.

Projekt dyplomowy: projektowanie uniwersalne w przestrzeni Cmentarza Rakowickiego

Praca dyplomowa Jakuba Bartkowskiego, realizowana w pracowni dyplomowej Oksany Shmygol i Juliana Wierzchowskiego, stanowi przykład wdrażania zasad projektowania uniwersalnego w przestrzeni publicznej o szczególnej wartości kulturowej i historycznej. Projekt dotyczył zaprojektowania systemu informacji przestrzennej oraz identyfikacji wizualnej dla Cmentarza Rakowickiego w Krakowie, z uwzględnieniem potrzeb osób narażonych na wykluczenie przestrzenne, przy zastosowaniu podejścia opartego na empatii i współprojektowaniu z użytkownikami o zróżnicowanych potrzebach funkcjonalnych, co wpisuje się w założenia projektowania uniwersalnego (ryc. 2).

Punktem wyjścia była analiza barier dostępności infrastruktury publicznej, zidentyfikowanych podczas wcześniejszego ćwiczenia design safari. Obserwacje te zainicjowały pogłębione rozpoznanie potrzeb użytkowników – w tym osób poruszających się na wózkach, osób starszych, opiekunów dzieci oraz osób z niepełnosprawnościami sensorycznymi.

Ważnym etapem procesu projektowego było przeprowadzenie spacerów badawczych (research walk) – metody jakościowej pozwalającej na bezpośrednie doświadczenie przestrzeni i identyfikację problemów użytkowników. Dyplomant, towarzysząc przedstawicielom grup docelowych, miał możliwość bezpośredniego doświadczenia wyzwań związanych z poruszaniem się po terenie cmentarza. Uwagę zwrócił m.in. brak informacji o dostępnych toaletach – aspekt kluczowy dla planowania wizyty przez osoby z ograniczoną mobilnością.

Badania terenowe miały charakter eksploracyjny i uczestniczący, co pozwoliło na zweryfikowanie założeń projektowych w duchu projektowania uniwersalnego, które zakłada testowanie hipotez poprzez kontakt z rzeczywistymi użytkownikami, a nie wyłącznie poprzez własne założenia. Równolegle przeprowadzono analizę porównawczą – zarówno cyfrowych, jak



Ryc. 3 Projekt przewodnika dla Lotniska w Balicach im. Jana Pawła II.
Autorka: Daria Łabędź.

i fizycznych systemów informacji w podobnych przestrzeniach publicznych w innych miastach (Warszawa, Łódź). Wnioski wskazywały na brak obecności osób z niepełnosprawnościami w świadomości zarządców cmentarzy, co odzwierciedla szersze zjawisko obserwowane w wielu instytucjach, gdzie osoby z niepełnosprawnościami nie są traktowane jako równoprawni użytkownicy przestrzeni, co skutkuje ich marginalizacją w projektach infrastrukturalnych.

Zaproponowane rozwiązania obejmowały:

- mapy i tablice z listą grobów zaprojektowane z myślą o różnych potrzebach użytkowników (np. kontrastowe wersje dla osób starszych i słabowidzących, tłumaczenia dla osób niepolskojęzycznych),
- oznaczenia barier architektonicznych i dostępnych toalet zostały opracowane z uwzględnieniem zasad projektowania informacji,

w tym odpowiedniego kontrastu, hierarchizacji treści, doboru ikon, wielkości czcionki oraz dostępności oświetlenia. kierunkowe tablice w języku polskim i angielskim,

- identyfikację wizualną inspirowaną detalami architektonicznymi – witrażami z kaplicy cmentarnej.

Projekt dyplomowy Jakuba Bartkowskiego zasługuje na szczególne uznanie ze względu na połączenie wrażliwości kulturowej z wymogami dostępności. Autor zaprojektował system informacji przestrzennej i identyfikacji wizualnej dla Cmentarza Rakowickiego, integrując funkcjonalność z refleksją nad doświadczeniem użytkownika w przestrzeni pamięci i sacrum. Projekt bardzo dobrze realizuje zasady równości w użyciu, prostoty, zrozumiałości przekazu i wrażliwości kulturowej – szczególnie poprzez zastosowanie kontrastowych map, piktogramów, tłumaczeń ję-

zykowych i odniesienia do detali architektonicznych cmentarza. Dużym atutem jest też analiza porównawcza rozwiązań z innych miast oraz empiryczne rozpoznanie barier architektonicznych w terenie. Projekt mógłby być jeszcze rozwinięty w zakresie zasad „niskiego wysiłku fizycznego” i „tolerancji błędu”, np. poprzez zaprojektowanie punktów odpoczynku lub wyraźniejsze oznaczenie stref trudnych w dostępie. Mimo to praca reprezentuje wysoki poziom wrażliwości społecznej i profesjonalizmu, łącząc wymiar funkcjonalny z symbolicznym i kulturowym.

Ocena realizacji zasad projektowania uniwersalnego: 6,5/8.

Projekt został pozytywnie oceniony przez Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie, który wyraził gotowość do przejęcia nadzoru nad jego wdrożeniem. Przykład ten pokazuje, jak praktyka projektowania uniwersalnego może być skutecznie wprowadzana na poziomie edukacyjnym, poprzez kontakt z rzeczywistymi użytkownikami i uwzględnianie ich doświadczeń, co zwiększa szanse na wdrożenie wypracowanych rozwiązań i podkreśla wartość badań jakościowych w procesie edukacyjnym.

Projekt dyplomowy: Lotnisko przyjazne neuroróżnorodnym

Praca dyplomowa Darii Łabędź, realizowana w pracowni Zuzanny Łazarewicz i Kingi Blaschke, stanowi przykład zastosowania projektowania uniwersalnego w środowisku o wysokim poziomie bodźców i złożonej organizacji przestrzennej. Projekt dotyczył stworzenia systemu wspierającego samodzielność dorosłych osób w spektrum autyzmu na terenie lotniska Kraków-Balice, przy zastosowaniu podejścia opartego na empatii i współprojektowaniu z użytkownikami o zróżnicowanych potrzebach funkcjonalnych, co wpisuje się w założenia projektowania uniwersalnego. (ryc. 3).

Inspiracją była współpraca z Centrum Edukacji Lotniczej oraz osobiste doświadczenia studentki jako osoby wysoko wrażliwej, a zaangażowanie przedstawicieli grupy docelowej i ich gotowość do współpracy podkreślają znaczenie społecznego zakorzenienia procesu projektowego. W pierwszym etapie przeprowadzono serię wywiadów pogłębionych z dorosłymi osobami neuroróżnorodnymi, ponieważ tego typu metoda pozwala na uchwycenie niuansów doświadczeń użytkowni-

ków, szczególnie w grupach charakteryzujących się neuroróżnorodnością.

Dyplomantka opracowała własny scenariusz badawczy, skupiając się na jasnym języku, pytaniach otwartych i niedyrektywnym podejściu, zgodnie z założeniami projektowania uniwersalnego, które promuje odchodzenie od własnych przekonań projektanta na rzecz pracy opartej na danych z badań.

Na podstawie zebranego materiału zaprojektowano zestaw rozwiązań wspierających samodzielne poruszanie się po terminalu, m.in.:

- instrukcje krok po kroku dla najczęstszych sytuacji podróży,
- tablice informacyjne o uproszczonej strukturze,
- zestaw autorskich ikon graficznych,
- system nawigacji został oparty na zasadzie redukcji stresu przestrzennego, ponieważ przewidywalność i ograniczanie bodźców są kluczowe dla osób z trudnościami poznawczymi funkcjonujących w środowiskach o wysokim poziomie stymulacji sensorycznej.

Każdy z tych elementów został poddany testom użyteczności z przedstawicielami grupy docelowej. Studentka testowała fizyczne makiety, analizując ich zrozumiałość i funkcjonalność w rzeczywistym kontekście, ponieważ testowanie z użytkownikami w środowisku docelowym znacząco zwiększa trafność i użyteczność zaprojektowanych rozwiązań.

Praca Darii Łabędź wyróżnia się głęboką empatią i zrozumieniem współczesnych wyzwań związanych z neuroróżnorodnością. Projekt, skierowany do dorosłych osób w spektrum autyzmu, pokazuje, jak projektowanie uniwersalne może wspierać samodzielność, zmniejszać stres i poprawiać komfort poruszania się w przestrzeni o wysokim natężeniu bodźców. Autorka zrealizowała niemal wszystkie zasady projektowania uniwersalnego, w szczególności te dotyczące elastyczności użycia, prostoty obsługi, zrozumiałości przekazu i wrażliwości kulturowo-społecznej. Zestaw autorskich ikon, instrukcji krok po kroku i uproszczonych tablic informacyjnych został przetestowany z przedstawicielami grupy docelowej, co potwierdza skuteczność zaproponowanych rozwiązań. Wysoką wartością projektu jest także etyczny wymiar badań – oparcie ich na relacjach opartych na empatii i zaufaniu. W przy-

szłości można byłoby rozwinąć aspekt fizycznego komfortu użytkowników (np. odniesienia do przestrzeni odpoczynku, oświetlenia, akustyki), aby w pełni zrealizować zasadę „niskiego wysiłku fizycznego”. Projekt jest przykładem dojrzałego, empatycznego i społecznie świadomego designu, w którym komunikacja wizualna staje się narzędziem realnej inkluzji.

Ocena realizacji zasad projektowania uniwersalnego: 7,5/8.

W procesie badawczym studentka zmierzyła się z obawami związanymi z komunikacją – zarówno własną, jak i respondentów. Jak przyznaje, odkryła wiele wspólnych cech ze swoimi rozmówcami, co pozwoliło jej budować relacje oparte na empatii. Szczególnym źródłem inspiracji były strategie radzenia sobie ze stresem opisywane przez uczestników – nieoczywiste, ale skuteczne, takie jak oglądanie serów w supermarkecie, picie kawy „dla uspokojenia” czy chodzenie bosą – które pokazują, że nieoczywiste strategie regulacji emocjonalnej mogą inspirować do tworzenia niskoprogowych, empatycznych rozwiązań projektowych.

Projekt stał się dla studentki okazją do rozwinięcia kompetencji badawczych i refleksji nad rolą projektanta w kontekście społecznym. Zrealizowane działania pokazują, że edukacja projektowa może skutecznie wspierać budowanie wrażliwości społecznej, a rozwiązania projektowane dla jednej grupy mogą być użyteczne dla wielu, ponieważ edukacja projektowa oparta na rzeczywistych wyzwaniach społecznych sprzyja rozwojowi kompetencji wrażliwości społecznej i odpowiedzialności projektowej.

Podsumowanie

Projektowanie uniwersalne, jako interdyscyplinarny i ewoluujący paradygmat, łączy refleksję etyczną, społeczną i estetyczną w jednym procesie projektowym. Jego rozwój – od architektonicznych inicjatyw Ronalda L. Mace’a, przez postulaty Victora Papanka dotyczące odpowiedzialności projektanta wobec planety i społeczeństwa, po współczesne praktyki społeczne opisywane przez Ezio Manzini – pokazuje, że projektowanie staje się dziś narzędziem kształtowania bardziej równego i inkluzywnego świata. Włączenie ósmej zasady – wrażliwości kulturowej, językowej i społecznej – poszerza ten paradygmat, podkreślając potrzebę uwzględnienia różnorodnych kontekstów użyt-

kowników i odchodzenia od uniwersalizmu w stronę empatycznego pluralizmu projektowego.

W dydaktyce projektowej projektowanie uniwersalne nabiera szczególnego znaczenia jako narzędzie kształcenia kompetencji społecznych, empatii i odpowiedzialności zawodowej. Połączenie go z metodyką design thinking i podejściem Project-Based Learning pozwala studentom uczyć się poprzez działanie, a jednocześnie rozumieć projektowanie jako proces oparty na badaniach, refleksji i współtworzeniu. Zrealizowany kurs pokazuje, że interdyscyplinarne i iteracyjne podejście dydaktyczne rozwija zarówno umiejętności projektowe, jak i postawy etyczne – uczy słuchania, obserwowania, testowania i korygowania własnych założeń w odpowiedzi na realne potrzeby użytkowników.

Wyniki ewaluacji zajęć z projektowania uniwersalnego potwierdzają ich transformacyjny wpływ na świadomość studentów. Zarówno dane ilościowe, jak i jakościowe wskazują, że udział w kursie prowadzi do trwałej zmiany w myśleniu o projektowaniu – od indywidualnej ekspresji w stronę społecznego celu. Studenci deklarowali wzrost empatii, większe zrozumienie znaczenia dostępności, a także postrzeganie badań użytkowników jako kluczowego etapu procesu projektowego. W opinii absolwentów i dyplomantów projektowanie uniwersalne nie tylko poszerza warsztat, lecz także stanowi wyróżnik kompetencyjny w pracy zawodowej i ułatwia komunikację z różnorodnymi grupami odbiorców.

Analiza trzech opisanych projektów studenckich – inkluzywnego placu zabaw, systemu informacji przestrzennej dla Cmentarza Rakowickiego oraz projektu Lotnisko przyjazne neuro różnorodnym – pokazuje, że zasady projektowania uniwersalnego mogą być skutecznie stosowane zarówno w projektowaniu przestrzeni fizycznych, jak i systemów komunikacji wizualnej. Wszystkie trzy projekty potwierdzają, że projektowanie oparte na współpracy z użytkownikami prowadzi do powstawania rozwiązań realnie użytecznych i etycznie zakorzenionych.

Plac zabaw (7/8) – najlepiej realizuje zasady równości w użyciu, elastyczności i przestrzeni dla różnorodnych form uczestnictwa, ukazując potencjał wspólnotowego doświadczenia zabawy.

Cmentarz Rakowicki (6,5/8) – łączy wrażliwość kulturową z dostępnością informacyjną, stanowiąc przykład

zrównoważonego dialogu między pamięcią miejsca a potrzebami współczesnych użytkowników.

Projekt lotniska (7,5/8) – rozwija zasady prostoty, przewidywalności i redukcji stresu, proponując rozwiązania oparte na empatii i współtworzeniu z osobami neuroróżnorodnymi.

Łącznie projekty te pokazują, że stosowanie ośmiu zasad projektowania uniwersalnego sprzyja tworzeniu rozwiązań, które nie tylko zwiększają dostępność, lecz także wzbogacają doświadczenie użytkownika, budując przestrzeń wspólnego uczestnictwa i zrozumienia. Wspólnym mianownikiem tych działań jest przekonanie, że projektowanie uniwersalne nie ogranicza kreatywności – przeciwnie, staje się źródłem innowacji i refleksji o społecznej roli designu.

Podsumowując, doświadczenia dydaktyczne i wyniki badań wskazują, że edukacja projektowa zorientowana na projektowanie uniwersalne pełni funkcję transformacyjną – zmienia sposób myślenia studentów o projektowaniu, poszerza zakres ich empatii i kształtuje etyczne postawy zawodowe. Uczy odpowiedzialności za kształt środowiska społecznego i przestrzennego, w którym żyjemy. Projektowanie uniwersalne, przeniesione

na grunt edukacji, nie jest jedynie metodą – staje się postawą, dzięki której możliwe jest budowanie bardziej sprawiedliwego, włączającego i empatycznego świata. ■

dr **Agata Anacik-Kryza**
mgr **Anna Sieroń**

Bibliografia

1. Denzin, N.: Sociological Methods: A Sourcebook. Routledge, New York (2017).
2. Dewey, J.: Experience and Education. Macmillan, New York (1938).
3. Holmes, K.: Mismatch: How Inclusion Shapes Design. MIT Press, Cambridge (2020).
4. Kaletsch, K.: Perception of Equality: Design for Inclusive Environments. Springer, Berlin (2021).
5. Mace, R.L.: Universal Design: Barrier Free Environments for Everyone. The Center for Universal Design, North Carolina State University, Raleigh (1985).
6. Manzini, E.: Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation. MIT Press, Cambridge (2015).
7. Papanek, V.: Dizajn dla realnego świata. Środowisko człowieka i zmiana społeczna. Wydawnictwo d2d.pl, Kraków (2023).
8. Rose, D.H., Meyer, A.: Teaching Every Student in the Digital Age. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria (2002).