

JAK NIE-PROJEKTANTÓW UCZYĆ PROJEKTOWANIA

Mariusz Wszolek
SWPS Uniwersytet Humanistycznospoleczny

Krzysztof Moszczyński
SWPS Uniwersytet Humanistycznospoleczny

Thomas Lewe
Volda University College

/// Wstęp

Design można zdefiniować jako proces, w którym następuje odseparowanie ról projektującego i realizującego. Taką separację umożliwia efektywna komunikacja (na przykład w postaci szkicu, planu czy notatek). Początki tak szeroko definiowanego designu można wyznaczać dość wcześnie – na przykład w formie unifikacji strzał łuczniczych przez pierwszego cesarza Chin około 200 roku p.n.e. (Rawsthorn 2013). Co więcej, dopuszczając w kryterium komunikacji nie tylko udział medium, lecz także przekaz bezpośredni, przedstawiona właśnie definicja może uwzględniać większość artefaktów kultury materialnej. Dlatego też w praktyce historycy wiążą początki współczesnego projektowania z zasadniczymi przemianami społecznymi, czyli rewolucją przemysłową i masową produkcją (Lees-Maffei, Houze 2010).

Umiejscowienie designu w nowej praktyce wytwarzania, realizowanej w fabrykach, a nie – jak odbywało się to wcześniej – na przykład w manufakturach i warsztatach, może sugerować, że pierwotne zaplecze intelektual-

ne współczesnego designu było związane z fuzją rzemiosła i sztuki. Analiza profili kluczowych szkół projektowych wskazuje jednak, że od początku programy kształcenia designu nie koncentrowały się na doskonaleniu produktu masowego, ale sięgały zdecydowanie dalej – aż po animację i obsługę różnych zmian społecznych. Jedne z najstarszych szkół: New York School of Design for Women, Cooper Union for Advancement of Science and Art czy Glasgow School of Art wprowadzały progresywne koncepcje emancypacji i wzmocnienia roli kobiet poprzez otwartość i inkluzję (Davis 2017). Z kolei Parsons School of Design promowała równość i elitarność za pomocą redukcji hierarchii (The Parsons New School 1977), a Bauhaus koncentrował się na demokratyzacji poprzez dostępne rozwiązania (Droste 2006). Hochschule für Gestaltung Ulm promowała odpowiedzialność społeczną, która miała szczególnie kontekst, między innymi przeciwdziałania takim zjawiskom jak nazizm (Aicher 1994), podczas gdy Malmö Högskola, K3 proponowała głębszy kontekst projektowania zorientowanego na człowieka, łącząc wartości demokratyczne z projektowaniem do społeczeństwa. Kod został przez te placówki zdefiniowany nie tylko jako podstawowe tworzywo produktu cyfrowego, ale – co ciekawe – wręcz jako nośnik wartości etycznych (Ehn 1998).

Mimo że większość wymienionych szkół inspirowała się dorobkiem poprzednich, to aby zachować własną tożsamość, każda z nich definiowała nieco inaczej sposób myślenia o designie. Co jednak interesujące, między tymi instytucjami można znaleźć kilka zasadniczych podobieństw w kwestii sposobu nauczania designu:

1. interdyscyplinarność i jej odwzorowanie w kadrze (poza wybitnymi projektantami z „kanonicznych” dziedzin designu można wymienić między innymi: Hannah Arendt, Ericha Fromma, Karen Horney i Margaret Mead);
2. otwartość (orientacja na różne perspektywy);
3. zainteresowanie szerokim spektrum obszarów społecznych;
4. kooperacja między studentami zamiast konkurencji;
5. partnerstwo w relacjach z prowadzącymi;
6. priorytet ciekawości i eksperymentu (Ghajargar, Bardzell 2019).

Wskazane atrybuty są najważniejszymi składowymi liberalnej i progresywnej pedagogiki, operującej na zasadach kultury prefiguratywnej, w której głównym celem jest adaptacja do zmian (Burke, Könings 2016). Warto podkreślić, że kluczową rolę w procesie animowania zmiany zawsze odgrywają młodsze pokolenia, które jakby z definicji muszą kwestionować zastany porządek.

Trudno odmówić zalet stosowania takiej pedagogiki dla dydaktyki *sensu lato*. Czy design może mieć podobne, a może nawet szersze zastosowanie? Pomysł na uczenie designu nie-projektantów nie jest nowy, sięga chociażby Government School of Design (później: Royal College of Art), gdzie realizowano program kształcenia nauczycieli sztuki i projektowania (Cunliffe-Charlesworth 1991). Potencjał moderacji procesów społecznych z wykorzystaniem narzędzi designu znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach (Brown, Katz 2009), a także prowadzi do wyodrębniania nowych, na przykład projektowania partycypacyjnego (Taylor 1998), *social design* (Manzini 2014) czy *legal design* (Hagan 2020). Ów mechanizm „zapożyczeń” narzędzi/metod z domeny designu wynika z ich skuteczności, która z kolei jest rezultatem stosowania refleksji i pogłębionej analizy, na przykład problemu framingu (Rittel, Webber 1973) lub redefiniowania problemów (Schön 1991). Dlatego też design staje się obiecującą ramą w podejmowaniu złożonych problemów społecznych, dla których nauka, ekonomia czy polityka nie znalazły satysfakcjonujących rozwiązań. Naturalnym postulatem jest więc włączenie kształcenia designu do podstawy edukacji niezwiązanej w ogóle z designem. Jednak mimo istotnego historycznego dorobku aktualny stan edukacji designu budzi wątpliwości nawet w samym jego środowisku. Dlatego też przed odpowiedzią na pytanie, w jaki sposób integrować kształcenie designu z systemem edukacji, warto poddać analizie zastane rozwiązania.

/// Sytuacja zastana w zakresie edukacji projektowania

Współcześnie system edukacji projektowej staje przed wyzwaniem redefinicji zakresów, możliwości i sposobów kształcenia przyszłych projektantów (Meyer, Norman 2020) – złożoność otaczającego nas świata, zarówno w wymiarze technologicznym, jak i geopolitycznym, a także zadania związane z ochroną klimatu i zdrowiem publicznym stawiają zupełnie nowe wyzwania dla praktyki projektowania. „Martwimy się, że edukacja projektowa nie nadąży za nowymi wymaganiami XXI wieku” (Meyer, Norman 2020: 14)¹.

Konieczność redefinicji edukacji projektowania postuluje między innymi Hartmut Esslinger, pisząc że: „większość dzisiejszych programów edukacyjnych lepiej radzi sobie z nauczaniem kreatywnych studentów – zawsze jest ich zbyt mało – jak pogłębiać problemy naszych czasów, zamiast je rozwiązywać” (2012: 31). Esslinger zauważa w systemie edukacji bezrefleksyjną koncentrację na procesie twórczym zamiast na wyzwaniach projektowych,

¹ Jeśli nie podano inaczej, tłum. M. Wszolek.

w których ten proces może animować zmianę społeczną. Potrzebę zawarcia nowej umowy społecznej dla zmiany przez design widzi również Tim Brown, który postuluje przede wszystkim odejście od rozumienia praktyki projektowania przez pryzmat opozycji (kupujący–sprzedający): „Tkwimy w tym razem” (Brown, Katz 2009: 138). Brown wskazuje, że sam system edukacji wymaga zasadniczych zmian, opisując to na przykładzie D-School, gdzie program studiów jest ciągłym eksperymentem na zasadzie iteracyjnego procesu projektowego, w którym celem jest sama droga.

Wyróżniającym się – w sensie krytycznym – głosem na temat edukacji projektowania jest projekt „Future of Design Education”, zainicjowany przez głośny tekst Donalda Normana i Paula A. Kirschnera, zatytułowany *The Teaching and Learning of Design* (2021). Autorzy zauważają w nim zasadniczy deficyt w wykształceniu projektantów w zakresie ich przystawalności do tak zwanej współczesności: jej złożoności i wyzwań za tą złożonością stojących. Ponadto zwracają uwagę na brak interdyscyplinarnego środowiska wiedzy, kompetencji i umiejętności w procesie kształcenia przyszłych projektantów.

Inicjatywa „Future of Design Education” stanowi otwarte forum wymiany myśli i doświadczeń w zakresie uczenia projektowania – jej celem jest podjęcie wysiłku przemyślenia i przeprojektowania edukacji projektowania. Już samo pojawienie się takiej inicjatywy pozwala wysnuć dwa wnioski:

1. środowisko projektowe zauważa deficyty w systemie edukacji;
2. środowisko projektowe jest autorefleksyjne, jeśli chodzi o podjęcie próby zmiany przez projektowanie.

Zdecydowana większość programów projektowania uczelni nadal koncentruje się na wyglądzie powierzchni artefaktów pomimo spadku zatrudnienia w tego typu praktykach. Te warunki wywołały inicjatywę ponownego przemyślenia edukacji projektowej na miarę XXI wieku. Jednym z priorytetów inicjatywy jest zapewnienie dogłębnych, opartych na dowodach naukowych podstaw decyzji projektowych. Drugim priorytetem jest pomoc projektantom w stawaniu się orędownikami odpowiedzialności społecznej i środowiskowej. (Future of Design Education 2022)

Ramą teoretyczną projektu przyszłości edukacji w zakresie projektowania jest tekst Michaela Myera i Donalda Normana (2020), w którym autorzy już we wstępie stawiają dwie bardzo ważne tezy: po pierwsze – rośnie po-

ziom złożoności praktyki projektowania, nie rozwija się zaś w tym zakresie edukacja projektowania; po drugie – deficyty wykształcenia projektantów są uzupełniane przez szeroko rozumiany biznes, który w perspektywie ma możliwość zastąpienia systemu edukacji, o czym będzie mowa dalej.

Ciekawą, bo dziennikarsko-empiryczną perspektywę na temat edukacji projektowania przynosi Jorge Frascara (2020), który przeprowadził wywiady między innymi z Richardem Buchananem, Donaldem Normanem i Eziem Mazzininim – wydaje się, że wylaniający się z nich obraz projektowania przypomina sytuację, w której system edukacji zrobił sobie przerwę, podczas kiedy świat poszedł dalej. „Zbyt wiele szkół wierzy we własną reklamę” (Frascara 2020: 111). Trudno się zgodzić z tak jednoznaczną konstatacją, czego dowodzi wnioskowanie Eny Voûte z Delft University of Technology:

Edukacja w zakresie projektowania szybko zmienia się pod względem treści, pedagogiki, studentów [...] obecnie projektanci współpracują, a coraz częściej z wieloma innymi grupami zawodowymi, w celu rozwiązania problemów społecznych, takich jak otyłość, starzenie się i globalne ocieplenie. Każdy składnik został poszerzony i pogłębiony. (Voûte i in. 2020: 51)

Projektowanie zmieniło się z projektowania zorientowanego na cel w projektowanie zorientowane na kryterium (Voûte i in. 2020) – przedmiotem projektowania nie jest już obiekt, ale jego użyteczność, dostępność lub przystępność obsługi. W projektowaniu kluczowy staje się kontekst produktów, usług czy komunikacji – współczesna edukacja w zakresie projektowania powinna zatem koncentrować się na holistycznym ujęciu metodologii projektowania, uzupełniając wykształcenie o kontekst społeczny, techniczny, ekonomiczny i środowiskowy. „Bardziej niż wcześniej studenci projektowania muszą zdobyć solidne, krytyczne zrozumienie metodologii projektowania w miejsce używania kilku narzędzi do określonej aplikacji” (Voûte i in. 2020: 59). Koncentracja na umiejętnym stosowaniu narzędzi projektowych nie przygotowuje bowiem projektanta na wyzwania tak zwanej współczesności (Friedman, Yongqi, Jin 2020).

Zakres edukacji projektowania znacznie szerzej postrzega Buchanan, według którego składają się nań: komunikacja – w zakresie kompetencji komunikacyjnej, kreatywność – w zakresie jej znaczenia i rozumienia oraz etyka – w znaczeniu świadomości roli projektanta i projektowania, a także społecznej i środowiskowej odpowiedzialności (Frascara 2020).

Aktualna dyskusja środowiska projektowego nad przeprojektowaniem edukacji projektowania wydaje się kluczowa, lecz w naszym odczuciu zamknięta na zewnętrzną perspektywę – interdyscyplinarność jest podkreślana na każdym kroku w sensie teoretycznym, choć nie jest powszechnie stosowana w toczącej się dyskusji.

/// Postawienie problemu

Krytyczne spojrzenie na system edukacji projektowej bierze się w głównej mierze z obserwacji jego konsekwencji, czyli z kondycji rynku usług projektowych – to tam w sensie systemowym zauważamy deficyty edukacji projektowej w postaci konkretnych manifestacji: odtwórczego, bezrefleksyjnego, zorientowanego na zysk (a nie na użytkownika) i moc obliczeniową projektowania. Koncentracja systemu edukacji projektowej na odpowiadaniu na wymagania i wyzwania rynku rodzi niebezpieczeństwo służebnej roli edukacji wobec wielkiego biznesu, czego nie omieszkiał skomentować między innymi Paul Rand, pisząc że: „Nie jest tajemnicą, że realny świat, w którym funkcjonuje projektant, to nie świat sztuki, ale świat kupna i sprzedaży” (2014: 14). W naszym przekonaniu dynamiczny i temporalny charakter rynku nie powinien być adekwatną ramą interpretacji dla systemu edukacji projektowej – wręcz przeciwnie, system edukacji powinien stać w opozycji do rynku, zapewniając jednocześnie kreatywne napięcie, na kanwie którego rodzą się postęp i refleksja. Niestety „w wielu przypadkach pracodawcy opowiadają się za umiejętnościami o tymczasowym znaczeniu” (Rand 2020: 114).

Uczenie projektowania to uczenie krytycznego myślenia, nie zaś zachwyty nad kolejnymi zastosowaniami **myślenia projektowego** w praktyce. Służebna postawa systemu edukacji projektowania powoduje zrozumiale niezainteresowanie rynku systemem edukacji – system, który naśladuje inny, nie jest wszak systemem wartym zainteresowania. W tej sytuacji dochodzi do autonomizacji rynku, czyli instytucjonalizacji wewnątrzrynkowego sposobu kształcenia, czego efektem są zorientowane na krótką perspektywę i konkretne, wąskie specjalizacje inicjatywy edukacyjnej, na przykład Google University czy LinkedIn Learning. Właśnie te inkarnacje biznesowo zorientowanych produktów pod hasłem innowacji w biznesie są dla nas dobrym przykładem oderwania się rynku projektowego od systemu edukacji projektowej – „nie potrzebujesz studiów projektowych”; niezbędna jest praktyka i zaznajomienie się z nowymi narzędziami, gdyż za chwilę nowe zostanie zastąpione przez nowsze

(Sudjic 2009). Powstaje przez to pytanie: dlaczego system edukacji projektowej nie stanowi atrakcyjnej referencji dla szeroko rozumianego rynku usług projektowych?

Wewnątrzrynkowy system szkoleń, certyfikacji, dyplomowania, poświadczeń kompetencji itd. reprezentują od XI wieku cechy rzemieślnicze (Davis 2017). Proces powstawania tak zwanych gildii dał w tym czasie początek również uniwersytetom; kilka wieków później powstają uczelnie skoncentrowane na sztukach wyzwolonych (Rashdall 1895). Co ciekawe, niezależny od praktyki wytwarzania/produkcji system kształcenia poświęcony projektowaniu wyodrębnił się dość późno. Na początku XIX wieku fundowane są przez państwa lub instytucje prywatne szkoły projektowe w UK, później w USA i Europie (Davis 2017). Przełom XIX i XX wieku przynosi rozkwit licznych szkół projektowych, których program nie tylko jest w stanie sprostać skali zmian społecznych, ale co ważniejsze, często nadaje tym zmianom kierunek. Poparciem tej tezy jest na przykład dominacja przez większość XX wieku modernizmu, który był rezultatem obecnego w licznych szkołach funkcjonalizmu czy też racjonalizmu. Warto podkreślić, że poza racjonalizmem do kluczowych dla projektowania epistemologii zaliczane są również fenomenologia oraz pragmatyzm (Ghajargar, Bardzell 2019).

Być może to właśnie opacznie rozumiany pragmatyzm (na przykład w wypadku europejskiego systemu regulowany tak zwanym procesem bolońskim obowiązek opiniowania przez otoczenie gospodarcze powstających ofert edukacyjnych) przyczynił się do zasadniczej zmiany. Wiele aktualnych programów kształcenia projektowania jest skoncentrowanych na jego wybitnie praktycznych (czytaj: rynkowych) aspektach (jak technika, narzędzia), pozbawionych głębszej refleksji o społeczno-cywilizacyjnym znaczeniu designu. Stąd też wynika dla nas wiodąca teza, że system edukacji projektowej w niedalekiej perspektywie przestanie być jakimkolwiek punktem odniesienia dla rynku projektowania, który co prawda jeszcze czerpie z efektów procesu edukacji, między innymi w postaci nowych zatrudnień, jednak dzieje się to z uwagi na wciąż niewystarczającą ofertę edukacyjną w ramach własnych struktur poszczególnych przedsiębiorstw.

Brak kreatywnego napięcia (ang. *creative tension*) między systemem edukacji projektowej a rynkiem usług projektowych prowadzi do obniżenia jakości obu tych systemów – paradoksalnie konkurencyjność może być tutaj *modus operandi* innowacji. W modelowym ujęciu rynek usług projektowych mógłby szukać w systemie edukacji inspiracji i zasobów dla refleksyjnego stosowania praktyki projektowej, podczas gdy w praktyce system edukacji

projektowej – zarówno w sensie formalnym, jak i merytorycznym² – pełni funkcję służebną w stosunku do rynku usług projektowych, ten zaś dokonuje wyłącznie operacji wewnątrzsystemowych – jest sam dla siebie punktem odniesienia, a co za tym idzie staje się samowystarczalnym systemem w pozyskiwaniu zasobów do utrzymania się. W sytuacji, w której to rynek jest wiodącą referencją dla systemu edukacji projektowania, innowacyjność staje się produktem wyłącznie rynku, a system edukacji czerpie z tejże inspirację – w praktyce polega to na utrzymywaniu bezrefleksyjnego wyścigu w generowaniu coraz to nowszych metod czy narzędzi, które w narracji biznesowej mają przyczynić się do autonomizacji usług projektowych oferentów, natomiast w praktyce przyczyniają się do wydłużenia życia produktu oferowanego przez daną firmę – co w konsekwencji przekłada się na wzrost kosztu usługi dla końcowego użytkownika w społecznej roli konsumenta. Z punktu widzenia relacji systemu edukacji i rynku dochodzi do sytuacji, w której tylko rynek może oferować adekwatny komponent edukacyjny w zakresie wytworzonego przez siebie produktu, usługi lub narzędzia.

Jednym z wielu przykładów bezrefleksyjnego wyścigu w generowaniu coraz to nowszych metod czy narzędzi było wyodrębnienie się na gruncie zorientowanych marketingowo obszarów projektowania komunikacji namingu jako **procesu strategicznego** tworzenia nazw dla firm, produktów i usług. W naszym przekonaniu *naming* jako rynkowo zorientowana działalność nie wyodrębnił się z potrzeb rynku, konsumenta czy profesjonalizacji dyscypliny, ale właśnie z możliwości budowania określonych narracji rynku – w końcu nazwy wielu organizacji to nierzadko splot wielu przypadków – co ciekawe, dopiero w następstwie rynkowej oferty w systemie edukacji pojawiają się całe grupy przedmiotów dotyczące namingu – sytuacja ta tylko pokazuje, jak wtórny jest system edukacji w stosunku do rynku usług projektowych.

Innych przykładów dostarczają wszelkiego rodzaju rozwiązania IT z obszaru zrównoważonego projektowania opakowań (MMU, Indexes, REStar, DFE, RONDA itp.), w których wykorzystuje się algorytmy typu *machine learning* i *deep learning*. Stosowanie tych rozwiązań w praktyce biznesowej w zasadzie wyklucza ich powszechność w systemie edukacji projektowania (nie są to też rozwiązania typu *open access*); dopiero rynkowa praktyka pozwala na ich uczenie się i stosowanie. Autonomizacja usług projektowych w postaci rynkowych narzędzi iteracyjnych inkarnacji metod

² W polskim systemie szkolnictwa kierunki praktyczne wymagają wskazania związku między programem kształcenia a obecnym zapotrzebowaniem rynku pracy, co w gruncie rzeczy wyklucza innowacyjność.

myślenia projektowego (design safari, A420, IDEO's Method card itp.) jest kolejnym objawem braku referencji rynku i systemu edukacji – trudno to sobie wyobrazić, ale projektowanie, jako szeroki zestaw wiedzy, kompetencji i umiejętności, może zostać sprowadzone do posługiwania się zestawem kolorowych kart czy wyklejania ścian kolorowymi karteczkami. Edukacja projektowa w obecnym wymiarze staje się zbędnym i nazbyt czasochłonnym komponentem budowania kariery projektowej.

Niemniej choć kondycja merytoryczna rynku usług projektowych pozostawia wiele do życzenia, to jednak zmiana nie jest konieczna w tym miejscu – zmienić musi się system edukacji projektowej, żeby na nowo stać się atrakcyjnym zasobem wiedzy, kompetencji i umiejętności dla rynku, który w głównej mierze odpowiada za tak zwane wyzwania współczesności w postaci społeczno-ekonomicznego rozwarstwienia, niezrównoważonego rozwoju, desemantyzacji całych konstruktów i konceptów komunikacji (zob. Wszolek 2021), wykluczenia czy ekspansywnej moderny.

/// Nowa edukacja projektowania

W ramach wspólnego działania Volda University College i Uniwersytetu SWPS inicjujemy projekt, którego celem jest zmiana myślenia o sposobie uczenia projektantów i projektantek, co mogłoby się przełożyć na nowy, refleksyjny paradygmat projektowania. Żeby jednak zmiana paradygmatu w projektowaniu była możliwa i – co ważniejsze – zorientowana na tak zwany świadomy rozwój (ang. *lean development*), niezbędna jest zmiana w sposobie kształcenia przyszłych projektantów i projektantek. Paradoksem nauczania projektowania jest między innymi to, że przez wszystkie możliwe przypadki i instancje kontroli jakości kształcenia przewija się termin „interdyscyplinarność”, podczas gdy kierunki studiów przypisywane są do dziedzin i dyscyplin, co zapewnia jasny, klarowny i wolny od sprzeczności profil wiodący dziedziny/dyscypliny, do której przypisany jest kierunek. To właśnie na kanwie tego paradoksu pojawiają się hybrydy programów studiów, na których studenci w miejsce interdyscyplinarnego towarzystwa wiedzy, kompetencji, umiejętności i osobowości otrzymują różnorodne spojrzenia na zagadnienie, i to nie z perspektywy procesu, ale z perspektywy zamkniętych jednostek dydaktycznych.

Na podobny problem zwraca uwagę Hartmut Esslinger (2012), postulujący nową dyscyplinę o nazwie *creative science*. Badacz widzi konieczność budowania studiów projektowych wykorzystujących dokonania nauk społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, tworzących program

z uwzględnieniem wyzwań cywilizacyjnych. Potrzebny jest program studiów uwzględniających kwestię interdyscyplinarności na zasadzie syntezy ugruntowanych naukowo doktryn projektowych – projektowania zorientowanego na człowieka, projektowania partycypacyjnego, projektowania uniwersalnego, projektowania zrównoważonego czy zorientowanego na wyzwania stawiane przez środowisko naturalne. W takim ujęciu interdyscyplinarność nie może być jedynie tematem do akademickich rozmów czy spektakularnym hasłem wiodącym wykładów o projektowaniu – niezbędne jest umożliwienie tworzenia interdyscyplinarnego środowiska wiedzy, kompetencji i umiejętności. Takie działanie jest skazane na porażkę w szkołach projektowych, głównie ze względu na funkcję samego projektowania, które powinno się sprowadzić do animacji i moderacji w interdyscyplinarnym otoczeniu. Niezbędna jest systemowa zmiana w myśleniu o projektowaniu, w którym szkoły projektowe stanowią wsparcie dla innych dziedzin/dyscyplin, wyposażając je w konkretne kompetencje, sposób myślenia i technologię radzenia sobie z problemami projektowymi. W naszym przekonaniu interdyscyplinarność jest kluczem, ale interdyscyplinarność w rozumieniu jej praktycznego stosowania.

Krytyczne spojrzenie na aktualną praktykę edukacyjną szkół projektowych w żadnym wypadku nie przekreśla ich społecznego znaczenia – wręcz przeciwnie; szkoły projektowe mają niebywałą okazję wyodrębnić zupełnie nowy obszar dydaktyki, zorientowany na kształcenie moderatorów i animatorów procesów projektowych. Nie przeczy to w żadnym razie specjalistycznym obszarom z zakresu projektowania produktów, grafik czy mody. Paradoksalnie nasza propozycja nie ogranicza studiów projektowych, ale rozszerza ich zakres obowiązywania o to, co w szkołach pedagogicznych nierzadko stanowi ich siłę: jak uczyć uczenia (projektowania). Rozwijanie studiów nad projektowaniem w nieprojektowych dziedzinach/dyscyplinach ma w rezultacie bardzo poważny potencjał naukowy w postaci tworzenia środowiska kreatywnego napięcia w drodze do postępu – edukatorzy designu nie tylko mogą wyposażać studentów w kompetencje myślenia projektowego, ale również – a może przede wszystkim – mogą być kołem zamachowym dla całych zespołów badawczych, w których umiejętne stosowanie metod projektowych typu *outside the box* może zapewnić specyficzny typ kreatywnego myślenia w drodze do innowacji/postępu.

Na kanwie tej koncepcji chcielibyśmy zaproponować podejście do kształcenia nie-projektantów w zakresie projektowania. Chodzi więc o stworzenie kompletnego komponentu dydaktycznego w postaci modelu projektowania

refleksyjnego, w którego centrum zainteresowania stawiamy doktryny projektowania koncentrujące się na kwestiach indywidualnych (*human centered design*), społecznych (*universal design*) i środowiskowych (*transformation design*) w formie *learning by doing*. Podstawą kształcenia jest więc tutaj interdyscyplinarny proces, który można wykorzystać w dowolnym obszarze rynku, z uwzględnieniem jego specyfiki i zakresu. Wizja zmiany designu przez design i jego upowszechnienia w postaci myślenia projektowego polega na stworzeniu otwartej usługi dydaktycznej dla tych grup, które w swojej codzienności akademickiej lub aktywności zawodowej dotychczas nie wykorzystywały designu jako takiego. Nie chodzi o to, żeby narzucać komukolwiek określony sposób myślenia i tryb pracy, ale o to, żeby oferować wsparcie metodologiczne, kulturowe i narzędziowe w zakresie rozwiązywania problemów. Projektowania bowiem nie można się nauczyć, lecz można się go uczyć przez jego stosowanie.

Myślenie projektowe (*design thinking*) pozwala w tym kontekście zobaczyć proces, swoje miejsce w procesie i różne grupy interesariuszy procesu. Taka perspektywa znacząco ułatwia działanie w warunkach, w których powodzenie przedsięwzięcia zależy od relacji społecznych. Takie kursy powszechnie funkcjonują pod nazwą *short courses* z zakresu *design thinking* i są realizowane na całym świecie. Znaczącym ograniczeniem tych usług jest koncentracja na uczeniu narzędzia, a nie na jego usytuowaniu w kontekście danej dziedziny/dyscypliny z całym bagażem jej możliwości i ograniczeń.

Tego typu kursy, choć pozwalają pozyskać wiedzę z zakresu zastosowania narzędzia, nie dają interfejsu wdrożenia i używania w konkretnych ramach rynkowych czy akademickich. Dlatego też głównym postulatem jest mówienie nie o *design thinking*, ale o jego wykorzystaniu w sektorach, które takiego wsparcia mogą potrzebować do lepszego zrozumienia problemu, kontekstu i odbiorcy. W tym ujęciu można i należy budować takie komponenty edukacyjne, jak: *legal design*, *education design*, *medical design*, *media design* – wszędzie tam, gdzie podstawą funkcjonowania są relacje społeczne, a codziennością dynamika zmiany, można wypracować relevantny zakres kształcenia w sposób partycypacyjny i interdyscyplinarny. Proponujemy tutaj ideę uczenia, którego celem jest uzupełnienie deficytów nieprojektowej dziedziny/dyscypliny o specyficzny sposób myślenia o rzeczywistości (rozwiązywanie problemów), wrażliwość społeczną (empatia i postawa kreatywna) oraz perspektywę obserwatora (nieoceniająca obserwacja). Pojawia się więc zupełnie nowa rola refleksyjnego projektanta, który w swojej pracy koncentruje się na procesach integracji, pracy, współpracy i koordynacji

w odniesieniu do takich terminów jak na przykład *social innovation* lub *wicked problems* (por. Kunz, Rittel 1972: 95–98) czy wprost do wyzwań cywilizacyjnych, nad którymi praca wymaga długofalowych działań zorientowanych na uświadamianie, uwrażliwianie i uwiarygodnianie³.

Animacja i moderacja sprowadzają się do oddania pewnego sprawstwa w projektowaniu adresatowi rozwiązań. Projektant wspiera proces w taki sposób, by za zmianę bezpośrednio odpowiadali jej beneficjenci. Wtedy idea Papanka (Papanek, Buckminster Fuller 1972), że wszyscy jesteśmy projektantami, nabiera sensu – przedstawiciele nieprojektowej dziedziny/dyscypliny mogą być projektantami nie dlatego, że znają narzędzia, ale przede wszystkim dlatego, że wiedzą, jak ich używać w sposób świadomy i refleksyjny. Sam proces kształcenia jest możliwy do realizacji w przypadku spełnienia trzech kryteriów, które wywodzą się ze studiów projektowych.

Pierwszym kryterium jest wypracowanie pewnego typu wrażliwości, kluczowej w praktyce projektowania, głównie po to, żeby umiejętnie transportować informację na pole poznawcze użytkownika końcowego. Informacji nie można przekazać, można ją negocjować, mając na uwadze, że rezultat negocjacji jest zawsze przypisany do indywidualium. Mówiąc konkretniej, po pierwsze chodzi tu o wrażliwość na kwestię problemu projektowego. To jeden z niewielu terminów, co do którego znaczenia teoretycy projektowania są zgodni – pojęcie problemu jest punktem wyjściowym praktyki projektowej w niemal każdej doktrynie projektowej. Problem projektowy jest celem diagnozy, a generalnym celem projektowania jest jego sprawne rozwiązanie i dostarczenie adekwatnych wdrożeń. W procesie kształcenia istotne staje się więc wypracowanie umiejętności obserwowania problemów (symptomów), diagnozowania problemów projektowych (przyczyn) i trafnego rozwiązywania tychże.

Po drugie, chodzi o uwrażliwienie nie-projektantów na kwestię partycypacji, i to zarówno w zakresie kultury pracy, jak i procesu projektowego, w ramach którego dąży się do niwelowania hierarchicznych struktur relacji społecznych i włączania na partnerskich zasadach beneficjentów zmiany. Wreszcie, po trzecie, chodzi o uwrażliwienie na kwestię rozwiązań, którą można – za Dieterem Ramsem – scharakteryzować krótko: „dobry design to tak mało designu, jak to tylko możliwe” (cyt. za: Spee, McCormick 2012). Zwraca to uwagę na konsekwencje projektowe, które – z reguły przyjmu-

³ Brak powyższych kompetencji, włączając w to brak wizji społecznej, powoduje jawny konflikt między rynkiem a interesem społecznym. Na przykład Cambridge Analytica, dzięki wykorzystaniu fałszywych kont w mediach społecznościowych i wyrafinowanych metod automatyzacji, odegrała istotną rolę w osiągnięciu „zamierzonych” wyników wyborów czy referendum w kilku krajach (Kleinman 2018).

jąc formę rozwiązań problemów projektowych – tworzą kolejne problemy. Myślenie systemowe pozwala obserwować i modelować konkretne scenariusze zmiany oraz estymować koszty.

Drugim kryterium jest zwrócenie uwagi na „atmosferyczność komunikacji” (Wszolek 2021), czyli to, co Peter Drucker (2012) postulował jako najważniejszą charakterystykę komunikacji – w komunikacji najistotniejsze jest to, co nie zostało powiedziane. To bardzo trudna do operacjonalizacji kwestia, ponieważ wymaga nie tyle wiedzy, ile jej umiejętnego wykorzystania w codziennej praktyce komunikacyjnej. Dla przykładu „chodzi o to, żeby nie nazywać siebie profesjonalistą, ale udowadniać to w swoich wypowiedziach”. Na atmosferyczność komunikacji, czyli na to, jak się komunikuje, mają wpływ takie elementy jak sytuacja komunikacyjna, scenariusz komunikacyjny i posiadane kompetencje komunikacyjne (Wszolek 2021). Dwa pierwsze elementy trzeba nauczyć się rozpoznawać, natomiast kompetencje komunikacyjne należy trenować.

Dobrym przykładem manipulowania atmosferycznością komunikacji jest reklama, w której kluczowe jest nie to, co przedstawia płótno reklamowe, ale to, co chce się za pośrednictwem wykorzystanych środków zakomunikować – z reguły komunikat nie jest podawany wprost, przyjmuje jakby formę didaskaliów – opowieści między wierszami. W wypadku projektowania praca nad atmosferycznością pozwala na sprawne budowanie i zarządzanie komunikacją, co w kontekście refleksyjnego, społecznie zorientowanego projektowania ma znaczenie fundamentalne, niezależnie od tego, czy mówimy o bezpośredniej (na przykład rozmowa), czy zapośredniczonej (na przykład pisemna umowa) formie komunikacji.

Trzecie kryterium to umiejętności i kompetencje organizowania i zarządzania iteracyjną formą procesu projektowego, zarówno z perspektywy następujących po sobie działań, jak i ról społecznych oraz zasobów niezbędnych do sprawnego przeprowadzenia danego zadania projektowego. W podejściu systemowym proces projektowy wykazuje strukturę samoreferencyjną – niezależnie od tego, czy to działanie intencjonalne, czy przypadkowe. Każdy koniec projektu, rozumiany w kategoriach konkretnego produktu, stają się podstawą operacjonalizacji kolejnych działań projektowych, które wychodzą od problemu projektowego (Wszolek 2021).

W kontekście trzeciego kryterium nie mniej istotne jest kształcenie narzędziowe, które w gruncie rzeczy ma wypracować umiejętność nie tyle stosowania konkretnych narzędzi projektowych, ile rozumienia możliwości i ograniczeń w relacji ze specjalistą w danym obszarze. Nie mniej ważne jest tutaj wypracowanie *creative confidence* (Kelley, Kelley 2013), która

pozwała na poszukiwanie i tworzenie nieoczywistych rozwiązań poprzez myślenie typu *outside the box*.

Zestawienie tych trzech kryteriów, czyli wrażliwości projektowej, świadomości atmosferyczności komunikacji i niezbędnych umiejętności procesu projektowego, pozwala na przyjęcie postawy kreatywnej w kontekście wyzwań stawianych przez daną nieprojektową dziedzinę/dyscyplinę. Edukator projektowania w nieprojektowym otoczeniu ma dostarczyć ramę działań, w której może się rozwijać innowacja. Refleksyjny projektant to osoba, którą można scharakteryzować za pomocą metafory osoby T-kształtnej (Johnston 1978), u której specjalistyczna wiedza (trzon litery „T”) dotyczy zagadnień specjalistycznych, a szeroka rama kompetencji społecznych (ramię litery „T”) opiera się na wrażliwości, estetyce i komunikacji.

/// Wnioski

Naszym zdaniem uczyć nie-projektantów projektowania to przede wszystkim przekonywać przedstawicieli sektorów nieprojektowych do innego sposobu myślenia o swojej profesji, czyli nakłaniać do koncentracji procesów twórczych, wytwórczych i transakcyjnych na ich odbiorcę w wielu wymiarach: konstruowania przyjaznych i społecznie wrażliwych usług, oferowania transparentnej i przyjaznej informacji na temat produktów, społecznej edukacji, tworzenia nowych form pracy i współpracy. W perspektywie krótkofalowej zauważamy możliwość tworzenia uniwersyteckich komponentów dydaktycznych poświęconych konkretnym dyscyplinom. Przykładem takiego zastosowania mogą być studia z zakresu *legal design* dla przedstawicieli sektora prawniczego; w tym sensie projektowanie jako temat edukacji nie-projektantów musi być dostosowany do wymogów systemu prawa – nie odwrotnie.

Długofalowo jednak zauważamy konieczność myślenia o kształceniu edukatorów w zakresie projektowania, którzy mogliby rozwijać centra kształcenia kompetencji projektowych w nieprojektowych instytucjach edukacyjnych. Skoro na wielu kierunkach niepedagogicznych kształcą się w zakresie pedagogiki, gdyż w rezultacie duża część studentów zostaje nauczycielami, to równie dobrze można na kierunkach nieprojektowych kształcić w zakresie projektowania, które pozwala na umiejętne zarządzanie złożonością w drodze do rozwiązywania problemów. Myślenie o przyszłości edukacji projektowania nie może się sprowadzać tylko do rekonfiguracji programów i podejść szkół projektowych – projektowanie to

podstawowa kompetencja i umiejętność, ale – co ważniejsze – to klucz do zrozumienia społeczeństwa w drodze do zrównoważenia. „Wszyscy jesteśmy projektantami” – trzeba nas tylko do tego przekonać, choć wydaje się, że samo środowisko jest do tego wystarczająco przekonane:

Now it is time for today’s community of design educators to follow in the transformational spirit of the early Bauhaus to modify design pedagogy to accommodate the many different styles and goals of 21st century design. (Meyer, Norman 2020: 22)

Bibliografia:

/// Aicher O. 1994. *The World as Design*, red. A. Menges, Ernst & Sohn.

/// Brown T., Katz B. 2009. *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, Harper Business.

/// Burke C., Könings K.D. 2016. *Recovering Lost Histories of Educational Design: A Case Study in Contemporary Participatory Strategies*, „Oxford Review of Education” 42, nr 6, s. 721–732, <https://doi.org/10.1080/03054985.2016.1232244>.

/// Cunliffe-Charlesworth H. 1991. *The Royal College of Art : Its Influence on Education, Art and Design 1900–1950*, Sheffield City Polytechnic. <http://shura.shu.ac.uk/3144/>; dostęp: 8.01.2022.

/// Davis M. 2017. *Teaching Design: A Guide to Curriculum and Pedagogy for College Design Faculty and Teachers Who Use Design in Their Classrooms*, Allworth.

/// Droste M. 2006. *Bauhaus*, Taschen. <https://www.alibris.com/search/books/isbn/9783822850022>; dostęp: 8.01.2022.

/// Drucker P.F. 2012. *The Practice of Management*, Routledge. <https://www.scribd.com/book/163567585/The-Practice-of-Management>; dostęp: 8.01.2022.

/// Ehn P. 1998. *Manifesto for a Digital Bauhaus*, „Digital Creativity” 9, nr 4, s. 207–217, <https://doi.org/10.1080/14626269808567128>.

/// Esslinger H. 2012. *Design Forward: Creative Strategies for Sustainable Change*, Arnoldsche.

/// Frascara J. 2020. *Design Education, Training, and the Broad Picture: Eight Experts Respond to a Few Questions*, „She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation” 6, nr 1, s. 106–117, <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.12.003>.

/// Friedman K, Yongqi L., Jin M. 2020. “*She Ji*”: *The Next Five Years*, „She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation” 6, nr 1, s. 1–4, <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.02.002>.

/// Future of Design Education. 2022. *The Future of Design Education Initiative*. <https://www.futureofdesigneducation.org/about>; dostę: 8.01.2022.

/// Ghajargar M., Bardzell J. 2019. *What Design Education Tells Us about Design Theory: A Pedagogical Genealogy*, „Digital Creativity” 30, nr 4, s. 277–299, <https://doi.org/10.1080/14626268.2019.1677723>.

/// Hagan M. 2020. *Legal Design as a Thing: A Theory of Change and a Set of Methods to Craft a Human-Centered Legal System*, „Design Issues” 36, nr 3, s. 3–15, https://doi.org/10.1162/desi_a_00600.

/// Johnston D.L. 1978. *Scientists Become Managers – the ‘T’-shaped man*, „IEEE Engineering Management Review” 6, nr 3, s. 67–68.

/// Kelley T., Kelley D. 2013. *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential within Us All*, Currency.

/// Kirschner P.A., Norman D. 2018. *Promoting Argumentation Competence: Extending from First- to Second-Order Scaffolding Through Adaptive Fading*, „Educational Psychology Review” 30, nr 1, s. 153–176, <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9400-z>.

/// Kleinman Z. 2018. *Cambridge Analytica: The Story So Far*, „BBC News” 21.03, sekcja *Technology*. <https://www.bbc.com/news/technology-43465968>; dostę: 8.01.2022.

/// Kunz W., Rittel H.W. 1972. *Information Science: On the Structure of Its Problems*, „Information Storage and Retrieval” 8, nr 2, s. 95–98.

/// Lees-Maffei G., Houze R., red. 2010. *The Design History Reader*, Berg Publishers.

/// Manzini E. 2014. *Making Things Happen: Social Innovation and Design*, „Design Issues” 30, nr 1, s. 57–66, https://doi.org/10.1162/DESI_a_00248.

/// Meyer M.W., Norman D. 2020. *Changing Design Education for the 21st Century*, „She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation” 6, nr 1, s. 13–49, <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.12.002>.

/// Norman D., Kirschner P.A. 2021. *The Teaching and Learning of Design*. <https://www.kirschnered.nl/2021/04/18/the-teaching-and-learning-of-design/>; dostę: 8.01.2022.

/// Papanek V., Buckminster Fuller R. 1972. *Design for the Real World*, Thames and Hudson.

/// The Parsons New School. 1977. *The Parsons New School. 1976*, t. 34. *The Parsons New School Bulletin*, The New School.

/// Rand P. 2014. *Thoughts on Design*, Chronicle Books.

/// Rashdall H. 1895. *The Universities of Europe in the Middle Ages*, The Clarendon Press. <http://archive.org/details/universitieseur01unkngoog>; dostę: 8.01.2022.

/// Rawsthorn A. 2013. *Hello World: Where Design Meets Life*, Hamish Hamilton UK.

/// Rittel H.W.J., Webber M.M. 1973. *Dilemmas in a General Theory of Planning*, „Policy Sciences” 4, nr 2, s. 155–169, <https://doi.org/10.1007/BF01405730>.

/// Schön D.A. 1991. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. <https://www.routledge.com/The-Reflective-Practitioner-How-Professionals-Think-in-Action/Schon/p/book/9781857423198>; dostę: 8.01.2022.

/// Spee J., McCormick D. 2012. *The Design Ethos of Dieter Rams and Its Implications for Organizations and Management Education*, „Academy of Management Proceedings”, lipiec, art. 12772, <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2012.12772abstract>.

/// Sudjic D. 2009. *The Language of Things: [Design, Luxury, Fashion, Art: How We Are Seduced by the Objects around Us]*, Penguin.

/// Taylor N. 1998. *Urban Planning Theory Since 1945*, Sage, <https://doi.org/10.4135/9781446218648>.

/// Voûte E., Stappers P.J., Giaccardi E., Mooij S., Boeijen A. van. 2020. *Innovating a Large Design Education Program at a University of Technology*, „She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation” 6, nr 1, s. 50–66, <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.12.001>.

/// Wszolek M. 2021. *Teoria i praktyka projektowania (komunikacji)*, Wydawnictwo Libron.

/// Wszolek M., Pluchowska D. 2021. *To Teach Legal Design – Change Design By Design*, „International Journal of English and Cultural Studies” 4, nr 1, s. 45–49.

/// **Abstrakt**

Współcześnie system edukacji projektowej staje przed wyzwaniem redefinicji zakresów, możliwości i sposobów kształcenia przyszłych projektantów – złożoność otaczającego nas świata, zarówno w wymiarze technologicznym, jak i geopolitycznym, a także zadania związane z ochroną klimatu i zdrowiem publicznym stawiają bowiem zupełnie nowe wyzwania dla praktyki projektowania. Wyróżniającym się – w sensie krytycznym – głosem na temat edukacji projektowania jest projekt „Future of Design Education”, zainicjowany przez głośny tekst Donalda Normana i Paula A. Kirschnera, zatytułowany *The Teaching and Learning of Design*. Autorzy zauważają w nim zasadniczy deficyt w wykształceniu projektantów w zakresie ich przystawalności do tak zwanej współczesności: jej złożoności i wyzwań za tą złożonością stojących. Ponadto zwracają uwagę na brak interdyscyplinarnego środowiska wiedzy, kompetencji i umiejętności w procesie kształcenia przyszłych projektantów.

Inicjatywa „Future of Design Education” stanowi otwarte forum wymiany myśli i doświadczeń w zakresie uczenia projektowania – jej celem jest podjęcie wysiłku przemyślenia i przeprojektowania edukacji projektowania. Już samo pojawienie się takiej inicjatywy pozwala wysnuć dwa wnioski: (1) środowisko projektowe zauważa deficyty w systemie edukacji; (2) środowisko projektowe jest autorefleksyjne, jeśli chodzi o podjęcie próby zmiany przez projektowanie. Projektowanie zmieniło się z projektowania zorientowanego na cel w stronę projektowania zorientowanego na kryterium – przedmiotem projektowania nie jest już obiekt, ale jego użyteczność, dostępność lub przystępność obsługi. W projektowaniu kluczowy staje się kontekst produktów, usług czy komunikacji – współczesna edukacja w zakresie projektowania powinna zatem koncentrować się na holistycznym ujęciu metodologii projektowania, uzupełniając wykształcenie o kontekst społeczny, techniczny, ekonomiczny i środowiskowy.

Aktualna dyskusja środowiska projektowego nad przeprojektowaniem edukacji projektowania wydaje się kluczowa, lecz w naszym odczuciu zamknięta na zewnętrzną perspektywę – interdyscyplinarność jest podkre-

ślana na każdym kroku w sensie teoretycznym, choć nie jest powszechnie stosowana w toczącej się dyskusji. W tekście podjęto zagadnienie jeszcze szersze, jakim jest uczenie projektowania nie-projektantów, myśląc o projektowaniu jako nadrzędnej kompetencji rozwiązywania problemów oraz widząc w tym projektantów jako moderatorów i animatorów zmiany społecznej. W końcu do dyspozycji mamy dwa rozwiązania: zmianę przez design lub zmianę przez katastrofę.

Słowa kluczowe:

projektowanie, edukacja projektowania, historia projektowania, zmiana w projektowaniu

/// Abstract

Why People Who Are Not Designers Should Be Taught Design and How

Currently, the system of design education faces the challenge of redefining the possible scope and ways of educating future designers. The complexity of the world around us, both in the technological and geopolitical dimensions, as well as tasks related to climate protection and public health, pose entirely new challenges to the practice of design. A distinctive voice in regard to criticism of design education is the “Future of Design Education” project, which was strengthened by Donald Norman and Paul A. Kirschner’s famous text titled “The Teaching and Learning of Design.” Norman and Kirschner noticed a fundamental deficit in the education of designers in regard to their compatibility with so-called modernity: its complexity and challenges. In addition, the authors pointed to the lack of an interdisciplinary environment of knowledge, competence, and skills in educating future designers. The “Future of Design Education” initiative is an open forum for the exchange of ideas and experiences in design education – its goal is to try to rethink and redesign design education. The mere appearance of such an initiative allows us to draw two conclusions: (1) the design community has noticed deficits in the education system; (2) the design environment is self-reflective when attempting change through design. Design has changed from being goal-oriented to being criterion-oriented – the object of design is no longer the object but its usability, accessibility, or serviceability. In design, the context of products, services, or communication becomes crucial – contemporary education in the field of design should therefore focus on a holistic approach to design methodology and should

supplement education with social, technical, economic, and environmental contexts. The design community's current discussion on redesigning design education seems crucial. However, it is closed to the external perspective – interdisciplinarity, which is emphasised at every step in the theoretical sense, although it is not commonly used in ongoing discussions. The text addresses an even broader issue: teaching design to non-designers, thinking about design as a superior problem-solving competence and seeing designers as moderators and animators of social change.

Keywords:

design, design education, history of design, change by design

/// Mariusz Wszolek – doktor habilitowany, prof. Uniwersytetu SWPS, Kierownik Katedry Grafiki, Prodziekan do spraw Studenckich Wydziału Prawa i Komunikacji Społecznej we Wrocławiu oraz zastępca dyrektora Instytutu Projektowania Uniwersytetu SWPS. Jego zainteresowania badawcze obejmują: projektowanie komunikacji, teorię projektowania i alternatywne doktryny projektowe. Ostatnio opublikował artykuły *Manipulacja kształtem opakowania a jego kognitywny obraz – wyniki badań*, „Media i społeczeństwo” 16, 2022 oraz *Empiricism in Design*, „The International Journal of Design Education” 16, 2022, nr 2, a także monografię *Teoria i praktyka projektowania (komunikacji)* (2021).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8830-189X>

E-mail: mwszolek@swps.edu.pl

/// Thomas Lewé – wykładowca akademicki na Volda University College w Norwegii, członek National Professional Body for Design. Jego zainteresowania badawcze oscylują wokół projektowania graficznego oraz *strategic design* i *design thinking*. W 2017 i 2018 roku wraz z K.V. Øie wygłosił referat konferencyjny zatytułowany *Creative Communication Design: Communicating the Holocaust to Younger Generations*.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9340-1756>

E-mail: thomas.lewe@hivolda.no

/// Krzysztof Moszczyński – adiunkt w Katedrze Grafiki Uniwersytetu SWPS, koordynator kierunku grafika na Uniwersytecie SWPS. Interesuje się identyfikacją wizualną i projektowaniem komunikacji. Z jego ostatnich

publikacji należy wskazać artykuły: *Wpływ barwy i etykiety opakowań na postrzeganie produktu – wyniki badań empirycznych* (wspólnie z Mariuszem Wszółkiem i Pawłem Mackiewiczem) oraz *Algorytmizacja procesów projektowych* (wspólnie z Mariuszem Wszółkiem), oba opublikowane w opracowaniu *Communication Design: badanie i projektowanie komunikacji* (t. 4 i 6).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4876-3627>

E-mail: kmoszczynski@swps.edu.pl