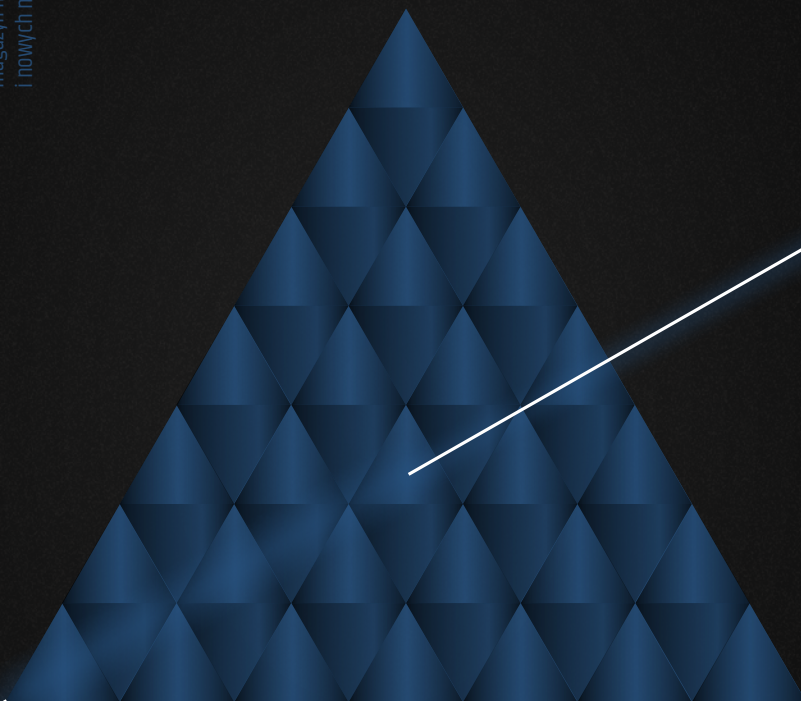


design

magazyn naukowy o projektowaniu graficznym
i nowych mediach



Redakcja

Redaktor naczelny

dr inż. Grzegorz Grodner

Z-ca Redaktora naczelnego

mgr Kamil Mirkowicz

Dyrektor artystyczna

dr Małgorzata Sobocińska-Kiss

Opracowanie graficzne i skład

Zespół redakcyjny

Ilustracja na okładce

Zespół redakcyjny

Ilustracje dodatkowe

Zespół redakcyjny | Midjourney

Tłumaczenie

Joanna Wells | Krystyna Cwiertniewska-Mahroug

Nr 10 — 2/2026

ISSN: 2956-8919 | eISSN: 2956-9567

Materiałów niezamówionych redakcja nie zwraca. Zastrzega sobie prawo skracania tekstów, zmiany tytułów, wprowadzania śródtytułów oraz poprawek. Autor oświadcza, że przekazując tekst do redakcji czasopisma wyraża zgodę na opublikowanie tekstu zarówno w wersji drukowanej jak i elektronicznej, dokonywanie opracowań tekstu i korzystanie z tych opracowań, wprowadzanie do tekstu wszelkich zmian, w tym naruszających jego integralność.

Artykuły w magazynie w formie elektronicznej udostępniane są na licencji CC BY-NC-ND 4.0

Magazyn **dsignn** jest ujęty w międzynarodowych bazach EBSCO, ERIH+ oraz ICI Journals Master List za rok 2024 (ICV 2024 = 59.04).

Kontakt

redakcja@dsignn.online



www.dsignn.online



Wydawca



AKADEMIAWIT
w WARSZAWIE

ul. Nowelska 6, 01-447 Warszawa, Polska

www.wit.edu.pl

Rada naukowa

Przewodnicząca

✿ dr Anna Kłos
Akademia WIT, Polska

Członkowie rady

✿ prof. dr hab. Mieczysław Wasilewski
Akademia WIT, Polska

✿ prof. Christopher Scott
Iowa State University, USA

✿ prof. Kye-Soo Myung
Konkuk University, Korea Południowa

✿ prof. Chang Sik Kim
San Jose State University, USA

✿ prof. dr hab. Rafał Strent
Akademia WIT, Polska

✿ prof. Andrzej Markiewicz
Uniwersytet Radomski
im. Kazimierza Pułaskiego, Polska

✿ prof. Tomasz Goban-Klas
WSiZ w Rzeszowie, Polska

✿ prof. Vlad Țoca
Uniwersytet Art and Design w Cluj-Napoca,
Rumunia

✿ dr hab. Andrzej Adamski
WSiZ w Rzeszowie, Polska

✿ dr hab. Marcin Szewczyk
WSiZ w Rzeszowie, Polska

✿ dr hab. Dariusz Młacki
Akademia WIT, Polska

✿ prof. dr Li Xu
założyciel Beijing Art & Design, Chiny

✿ dr Arafat Tahir Abdelaziz Al Naim,
American University in the Emirates,
Zjednoczone Emiraty Arabskie



Drodzy Czytelnicy!

Oddajemy w Państwa ręce 10. numer magazynu naukowego dsignn, poświęcony materiałom prezentowanym podczas międzynarodowego C-IDEA PhD Forum 2025, łączącego międzynarodowe środowiska akademickie i projektowe. Publikowane w tym numerze artykuły ukazują różnorodne kierunki współczesnych badań nad projektowaniem, komunikacją wizualną, sztuką nowych mediów oraz relacjami pomiędzy technologią, kulturą i społeczeństwem. Autorzy podejmują zagadnienia dotyczące między innymi wpływu pop-artu na współczesne projektowanie graficzne, wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji artystycznej i ochronie dziedzictwa kulturowego, nowych technologii w sztuce ulicznej, cyfrowej rekonstrukcji dziedzictwa kulturowego, wizualizacji informacji oraz współprojektowania jako narzędzia wspierającego rozwój społeczności lokalnych.

Wspólnym mianownikiem prezentowanych badań jest poszukiwanie nowych sposobów interpretowania, zachowywania i komunikowania kultury za pomocą współczesnych narzędzi projektowych. Szczególnie istotne stają się przy tym zagadnienia związane z rozwojem technologii cyfrowych i sztucznej inteligencji, a także z ochroną lokalnej tożsamości, odpowiedzialnością projektanta i społecznym wymiarem procesu projektowego.

To wydanie ma także szczególny wymiar dla redakcji, to już 10. numer dsignn! Przy tej okazji chcemy podziękować autorom, recenzentom oraz wszystkim osobom zaangażowanym w przygotowanie tego i wcześniejszych numerów. Dziękujemy również Państwu – naszym Czytelnikom – za zainteresowanie magazynem, obecność i towarzyszenie nam przez kolejne numery.

Życzymy inspirującej lektury!

Zespół Redakcyjny Dsignn

04

**Integracja i rozwój elementów pop-artu we współczesnym projektowaniu graficznym**

Dr Zhang Meng

22

**Inteligentna edukacja artystyczna**

Liu Jia

38

**Współczesne technologie w sztuce ulicznej**

Giorgi Gagoshidze

46

**Cyfrowa rekonstrukcja dziedzictwa kulturowego oparta na semantyce kulturowej.**

Studium przypadku Wieży Narożnej

Bo Yang

54

**Dary w sieciach symbolicznych:**

wizualizacja informacji i wizualne opowiadanie historii o wymianie odzieży w czasach dynastii Ming

Menghe Tian

72

**Wzmacnianie sprawczości rolników poprzez współprojektowanie.**

Studium innowacji społecznych na rzecz rewitalizacji obszarów wiejskich w Chinach

Liang Ruonan

Pierwsze Międzynarodowe Forum Doktoranckie (PhD) zorganizowane przez Stowarzyszenie C-IDEA odbyło się z sukcesem w dniach 22-24.10.2025 w formule hybrydowej, z równoległymi sesjami prowadzonymi w Miami Ad School Berlin w Niemczech oraz na Uniwersytecie Shih Chien (kampus w Kaohsiungu) na Tajwanie w Chinach. Wydarzenie zostało współorganizowane przez Stowarzyszenie C-IDEA, Australian Research Centre for Virtual and Interactive Environment (IVE) oraz polskie czasopismo naukowe dsignn, przyciągając aktywny udział badaczy i naukowców z całego świata.

Forum było współprzewodniczone przez **Davidę Blaiklocka**, **Li Xu** oraz **Changę Fangpanga**. Wybitny międzynarodowy panel recenzencki, składający się z ośmiu ekspertów, zapewnił ocenę naukową oraz wsparcie merytoryczne. W skład panelu weszli: **prof. Ning Gu** (University of Adelaide), **prof. Robert Jundo** (Akademia Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi, Polska), **prof. Hyungjoo A. Kim** (Purdue University, USA), **prof. Andreas Ken Lanig** (kierownik Wydziału Designu i Mediów, University of Applied Sciences Nordhessen, Niemcy), **prof. Lisa Winstanley** (Nanyang Technological University, Singapur), **prof. Jiang Jie** (Nanjing University of the Arts, Chiny), **prof. Anna Rita Emili** (School of Architecture and Design „E. Vittoria”, University of Camerino, Włochy) oraz **dr Anna Kłos** (dyrektor, WIT & Retroawanguardia Gallery, Polska). Funkcję przewodniczącego Forum pełnił **prof. Ning Gu** z University of Adelaide. Wśród zaproszonych gości znaleźli się m.in. prezydent Stowarzyszenia C-IDEA **David Blaiklock** oraz **Dan Mclean** z University of South Australia, którzy wystąpili w roli komentatorów, dostarczając cennych uwag do prezentowanych wystąpień.

Forum zgromadziło doktorantów oraz badaczy na wczesnym etapie kariery naukowej z 15 instytucji reprezentujących siedem krajów, w tym Chiny.

- **Technologia i tradycja:** Badania ukazywały zastosowanie narzędzi cyfrowych, takich jak generowanie obrazów przy użyciu sztucznej inteligencji oraz algorytmy automatów komórkowych, do analizy historycznych elementów — m.in. symboliki strojów z dynastii Ming czy street artu — tworząc metodologiczne ramy dla wizualnej rekonstrukcji semantyki kulturowej.
- **Innowacje społeczne:** Analizy koncentrowały się na projektowaniu wzmacniającym sprawczość (design empowerment), badając podejścia współprojektowe sprzyjające rewitalizacji obszarów wiejskich poprzez wzmocnienie podmiotowości rolników oraz rozwijanie etycznych ram UX dostosowanych do potrzeb twórców rzemiosła na wczesnym etapie kariery.
- **Tożsamość kulturowa:** Badania w tym obszarze miały charakter wielowątkowy — od konstruowania wizerunku miejskiego na potrzeby Igrzysk Azjatyckich w Hangzhou, po porównawcze analizy wschodnich i zachodnich paradygmatów narracyjnych — pogłębiając tym samym filozoficzną refleksję nad lokalną tożsamością projektową w kontekście globalizacji.

Od momentu powstania w 2018 roku Międzynarodowy Sojusz Uczelni i Edukatorów Sztuki i Projektowania C-IDEA rozwinął się w znaczące stowarzyszenie o zasięgu międzynarodowym, skupiające obecnie 147 instytucji członkowskich z ponad 35 krajów, w tym wiele czołowych uczelni artystycznych i projektowych na świecie. Działając jako organizacja non-profit, C-IDEA koncentruje się na wspieraniu wymiany i współpracy w obszarach dydaktyki, badań i praktyki pomiędzy międzynarodowymi instytucjami projektowymi, aktywnie przyczyniając się do rozwoju globalnej edukacji w dziedzinie designu. ■



Integracja i rozwój elementów pop-artu we współczesnym projektowaniu graficznym



Zhang Meng

Artykuł oparty na prezentacji przedstawionej na konferencji C-IDEA Design Conference, która odbyła się 23-26.10.2025 na Shih Chien University, Kaohsiung Campus, Taiwan, Chiny.



recenzowany
material
konferencyjny

#pop art #projektowanie graficzne #semiotyka #komunikacja kulturowa #rozwój zlokalizowany

← Ryc. 1 Andy Warhol, Puszki zupy Campbell's

Źródło: Dziennik Guangming, "Puszki zupy Campbell's", Guangming Online. Dostęp 22.10.2025 r.
z https://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2016-08/08/nw.D110000gmrb_20160808_2-15.htm

Streszczenie

Pop-art, jako znaczący ruch artystyczny, który narodził się w połowie XX wieku, ze swoimi masowymi, powtarzalnymi i ironicznymi cechami wizualnymi, wywarł głęboki wpływ na logikę estetyczną i strategię komunikacyjne współczesnego projektowania graficznego. Niniejszy artykuł koncentruje się na integracji i rozwoju elementów Pop-artu we współczesnym projektowaniu graficznym, dążąc do zbadania, w jaki sposób symbole wizualne Pop-artu są rekonstruowane, reinterpretowane i stosowane w międzykulturowych kontekstach projektowych. W badaniu podjęto próbę odpowiedzi na trzy podstawowe pytania badawcze: (1) w jaki sposób system symboli wizualnych Pop-artu przekształca się w język współczesnego projektowania graficznego; (2) jakie lokalne cechy rozwoju wywołują się z tej transformacji w kontekście chińskim; oraz (3) w jaki sposób Pop-art osiąga podwójną integrację wartości estetycznej i komercyjnej w ramach globalnego systemu komunikacji wizualnej. Zakres badań obejmuje upowszechnianie i ewolucję Pop-artu w Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych i Chinach. Łącząc ramy semiotyki i badań kulturowych, badanie analizuje prace reprezentatywnych artystów oraz przykłady projektowania graficznego. Ustalenia wskazują, że Pop-art, poprzez reprodukcję symboli obrazowych i transpozycję kontekstów kulturowych, ułatwił przejście w projektowaniu graficznym od „ekspresji artystycznej” do „komunikacji kulturowej”. Jego język wizualny nie tylko wzbogaca estetyczne wymiary współczesnego designu, ale także oferuje nowe perspektywy analityczne dotyczące interakcji między designem a ideologią społeczną. Wkład naukowy niniejszego artykułu polega na skonstruowaniu modelu semiotycznego łączącego Pop-art i projektowanie graficzne, ujawniając międzykulturowe mechanizmy generowania symboli wizualnych Pop-artu i ich resemantyzację we współczesnych kontekstach projektowych.

1. Wprowadzenie

1.1. „Pop-art”

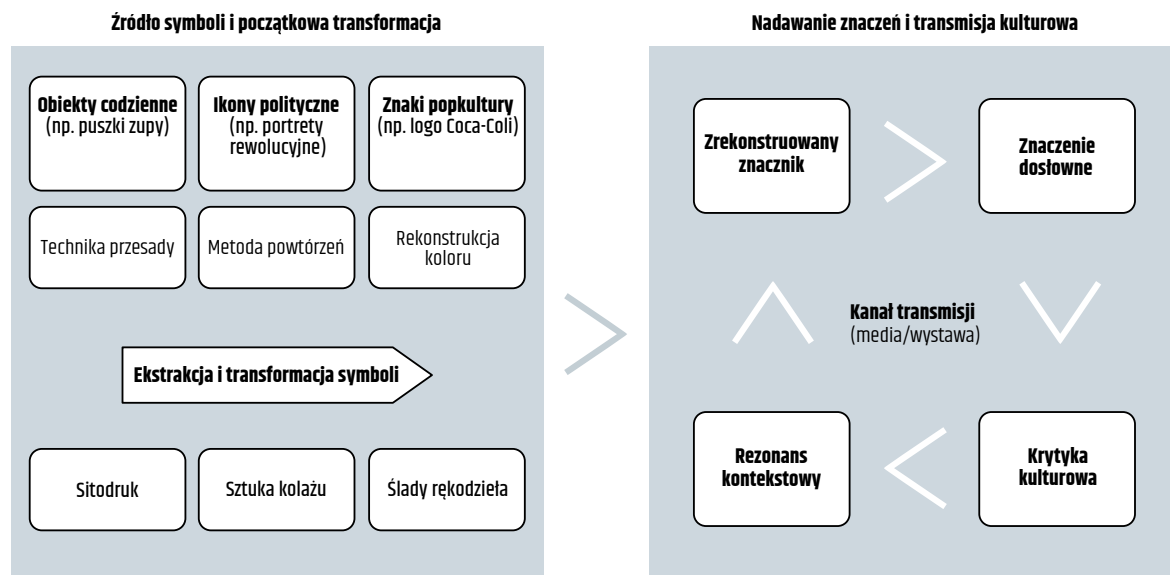
Termin „Pop-art” został po raz pierwszy zaproponowany w 1954 roku przez brytyjskiego krytyka sztuki Lawrence'a Allowaya, który użył go w odniesieniu do popularnej sztuki kulturalnej tworzonej i rozpowszechnianej przez media masowe [1]. W latach 60. XX wieku Pop-art rozpalil iskrę w Wielkiej Brytanii, a dzięki promocji takich artystów jak Andy Warhol szybko rozprzestrzenił się i rozkwitł w Stanach Zjednoczonych. Pop-art kładł nacisk na życie codzienne i kulturę konsumpcyjną, wykorzystując techniki artystyczne, takie jak dekonstrukcja i rekompozycja, masowa reprodukcja, cięcie i kolaż. Za pomocą tych metod odzwierciedlał światopogląd, perspektywę życiową i wartości powojennego młodego pokolenia, w szczególności ich orędownictwo za indywidualną podmiotowością (Ryc. 1).

Najbardziej reprezentatywne podsumowanie Pop-artu przedstawił brytyjski malarz Richard Hamilton, który opisał go jako „popularny (przeznaczony dla mas), ulotny (krótkoterminowy), zapomniany, niedrogi, produkowany masowo, młodzieńczy (skierowany do młodych ludzi), efektowny, seksowny, chwytliwy, atrakcyjny i przemysłowy w skali” [2]. Styl pop charakteryzuje się różnorodnością, masową atrakcyjnością, replikacją i popularnym gustem. Prezentuje zarówno powierzchnię, jak i istotę kultury konsumpcyjnej z perspektywy ogółu społeczeństwa, łagodząc w ten sposób wykluczenie kultury popularnej przez kulturę elitarną.

1.2. Semiotyka Pop-artu

Powyższy schemat blokowy (Ryc. 2) przedstawia semiotyczne ramy analityczne dla symboli wizualnych Pop-artu, rozdzielając dialektykę produkcji symbolicznej, znaczenia i obiegu kulturowego poprzez dwupoziomą strukturę zakorzoną w strukturalistycznych i post-strukturalistycznych teoriach semiotyki.

W fazie „Źródło symbolu i początkowa transformacja” Pop-art przyswaja surowe elementy znaczące z trzech dziedzin: „przedmiotów codziennego użytku” (np. puszek zupy Campbell's Warhola, symbolizujących wszechobecność konsumpcji).



Ryc. 2 Schemat blokowy analizy semiotycznej symboli wizualnych pop-artu. Źródło: Badanie własne.

cjonizmu), „ikon politycznych” (np. portretów rewolucyjnych, symbolizujących symbolikę ideologiczną) oraz „znaków popkultury” (np. logo Coca-Coli, symbolizujących kapitalistyczną komodyfikację). Źródła te podlegają artystycznej manipulacji za pomocą technik takich jak „przesada” (wzmacnianie wizualnej wyrazistości w celu zerwania z nawykową percepcją), „powtórzenie” (naśladownictwo logiki masowej produkcji w celu krytyki hegemonii przemysłowej) oraz „rekonstrukcja kolorów” (przekształcanie odcieni w celu podważenia konwencjonalnych skojarzeń symbolicznych). Interwencje materiałowe i techniczne – takie jak „sitodruk” (zacieranie niepowtarzalności rzemieślniczej w celu odzwierciedlenia mechanicznej reprodukcji), „artyzm kolażu” (rozbijanie i ponowne składanie znaków w celu destabilizacji jednolitego znaczenia) i „ślady rękodzieła” (zachowanie namacalnej specyfiki pośród przemysłowej mimikry) – dodatkowo pośredniczą w przejściu od „surowych symboli kulturowych” do „artystycznie zrekonstruowanych elementów znaczących”.

Faza „Nadawanie znaczeń i transmisja kulturowa” rozwija polisemiczne warstwy tych zrekonstruowanych elementów znaczących. Początkowo generują one „znaczenie dosłowne”

(np. puszka zupy oznaczająca dobro konsumpcyjne), ale ich semiotyczna praca rozciąga się na „krytykę kulturową” – na przykład powtarzalne puszki zupy Warhola denaturalizują ideologiczną interpelację konsumpcjonizmu. Ta podwójna znaczeniowość krąży poprzez „kanały transmisji” (wystawy, media masowe) i nabiera „rezonansu kontekstowego”, gdy symbole stykają się z konkretnymi środowiskami historyczno-politycznymi (np. zaangażowanie chińskiego popu politycznego w wizualność epoki socjalistycznej). Co istotne, rezonans ten retroaktywnie kształtuje sposób interpretacji zrekonstruowanych elementów znaczących, tworząc pętlę sprzężenia zwrotnego między formą symboliczną a kontekstem kulturowym, która leży u podstaw ideologicznej skuteczności Pop-artu.

2. Rozwój Pop-artu w chińskim projektowaniu graficznym

W Chinach Pop-art jest zazwyczaj wspominany w kontekście historii designu, jednak jego zasięg pozostaje stosunkowo ograniczony. Na przykład w pracach takich jak „Design Art History” Zhou Rui, Fana Shengxi i Wu Duana oraz „History of Modern World Design” Wanga Shouzhi, Pop-art omawiany jest przede wszystkim jako ruch artystyczny. W re-



Ryc. 3 Kalendarz Zhaojun autorstwa Dinga Penga. Źródło: People's Daily Online. (b.d.). Plakaty kalendarzowe: Soft pop-art, poza przesadą i krzykliwością. Kolekcja sztuki. Dostęp 22.10.2025 r. z <http://art.people.com.cn/n/2014/0326/c206244-24737155-2.html>

zultacie badania te koncentrują się bardziej na jego genezie i rozwoju, oferując jednocześnie stosunkowo ograniczoną analizę konkretnych dzieł [3].

2.1. „Plakaty kalendarzowe”

Wczesny etap Pop-artu w Chinach: Wraz z ciągłym rozwojem technologii druku, tradycyjne chińskie obrazy noworoczne stopniowo integrowały zachodnie techniki malarskie, dając początek sztuce komercyjnej. Tematyka koncentrowała się głównie na życiu miejskim i modnych kobietach, co wpisywało się w zainteresowania i gusta mieszkańców miast (Ryc. 3).

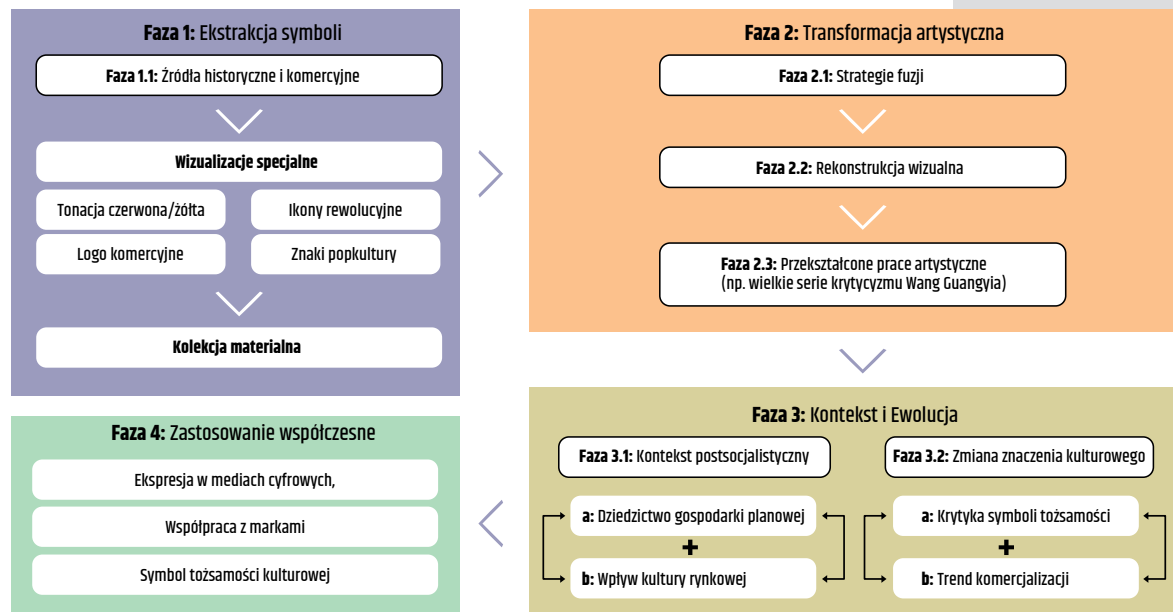
2.2. Chiński Pop-art w latach 60. i 70. XX wieku

W okresie rozkwitu skrajnie lewicowej ideologii w Chinach pojawiły się dzieła sztuki, które podkreślały postacie wzorowe lub bohaterskie, znane jako dzieła „Czerwone, Jasne i Chwalebne”. Wśród nich znalazły się portrety Przewodniczącego, a także noworoczne druki i plakaty propagandowe przedstawiające postacie bohaterskie, tematy rewolucyjne oraz upamiętniające rewolucyjne działania zwykłych ludzi.

Niniejszy schemat blokowy (Ryc. 4) przedstawia produkcję, transformację i obieg sztuki Pop-artu politycznego w kontekstach postsocjalistycznych, sytuując ten gatunek jako aparat pośredniczący między dziedzictwem socjalistycznym, komercjalizacją i kulturą cyfrową – ramy analityczne ukształtowane przez studia kulturowe i teorie transformacji postsocjalistycznej.

Faza 1: Ekstrakcja symboli – zakotwicza gatunek w podwójnej genealogii: „socjalistyczne wizualizacje” (tonacje czerwieni/żółci, ikony rewolucji) symbolizujące aparat ideologiczny gospodarki planowej oraz „znaki komercyjne/popkulturowe” indeksujące komercjalizację ery rynkowej. Ten etap „zbierania materiałów” dokonuje dialektycznego zawłaszczenia symboli historycznych i rodzącej się konsumpcjonistycznej symboliki, kładąc podwaliny pod krytyczną interwencję.

Faza 2: Transformacja artystyczna – operacjonalizuje to zawłaszczenie poprzez „strategie fuzji” (np. zestawienie portretów rewolucji kulturalnej z logo Coca-Coli, jak w serii „Wielka Krytyka” Wanga Guangyi) oraz „rekonstrukcję wizualną” (przeformułowanie estetyki socjalistycznej poprzez płaskość, powtarzalność i nasycenie palety Pop-artu). Powstałe w ten sposób „przekształcone dzieła sztuki” niwelują ideologiczny dystans między dziedzictwem socjalistycznym a kapitalistyczną nowoczesnością, ukazując ich sprzeczność jako formę estetyczną.



Ryc. 4 Schemat blokowy pop-artu politycznego w kontekście postsocjalistycznym. Źródło: Badanie własne.

Faza 3: Kontekst i ewolucja – analizuje warunki społeczno-kulturowe kształtujące znaczenie popu politycznego. „Kontekst postsocjalistyczny” jest definiowany przez napięcie między „dziedzictwem gospodarki planowej” (trwałymi socjalistycznymi reżimami symbolicznymi) a „wpływem kultury rynkowej”. To napięcie przyspiesza „kulturową zmianę znaczenia”. Pop polityczny ewoluuje od aparatu krytycznego (dekonstruującego narracje ideologiczne/polityczne) w „symbol tożsamości”, jednocześnie podążając za „trendami komercjalizacji”.

Faza 4: Zastosowanie współczesne – ilustruje dalsze życie gatunku w mediach cyfrowych, „współpracy marek” i jako „symbolu tożsamości kulturowej”. Pop polityczny wykracza tu poza krytykę awangardową, funkcjonując jako elastyczny repertuar symboli służący negocjowaniu postsocjalistycznych podmiotowości.

2.3. Sztuka Nowej Fali i faza przedpopowa

Pop-art w Chinach rozpoczął się wraz z ruchem „Sztuki Nowej Fali 85”. Jednak w tamtym czasie służył on przede wszystkim jako środek zapożyczenia praktyk zachodnich. Ze względu na brak w pełni rozwiniętej kultury masowej jako fundamentu, okres ten jest często określany jako „etap przedpopowy” [4]. Kontynuował on wartości ustanowione od Ruchu Nowej Kultury Czwartego Maja z 1919 roku, kładąc główny nacisk na spójność między

praktyczną racjonalnością a humanizmem. Znalazło to odzwierciedlenie głównie w odrzuceniu kultury tradycyjnej i jej konwencji, w połączeniu z włączeniem zachodniej sztuki nowoczesnej. Wykorzystując świadomość indywidualną do krytyki świadomości zbiorowej, przekształcił ograniczoną krytykę społeczną w uniwersalną i radykalną krytykę kulturową, poszukując elitarnych tematów kulturowych skupionych wokół heroizmu.

Seria znaczków Rena Jiana przekształca wzory flag narodowych w znaczki pocztowe. Ponieważ flagi tradycyjnie reprezentują narody w oczach opinii publicznej, podejście to rezonuje z praktyką wizualną takich artystów jak Kandinsky, Malewicz i Reinhardt (Ryc. 5). „Wielka Krytyka – Coca-Cola” Wanga Guangyia wykorzystuje standardowe pozy rewolucji kulturalnej oraz czerwono-żółto-niebieską kolorystykę podstawową, odzwierciedlając wyrażenie popowo zorientowaną estetykę polityczną (Ryc. 6).

Wizyta Roberta Rauschenberga w Chinach kontynentalnych w 1985 roku zapoczątkowała nowy rozdział w historii Pop-artu w tym kraju, a jej reprezentatywnymi postaciami byli Wu Shanzhuan, Gu Wenda i Xu Bing. Seria prac Wu Shanzhuana „Red Humor” prezentuje pomieszczenia pokryte plakatami z dużymi postaciami, wykorzystującymi powtarzające się motywy czerwieni, czerni i bieli, aby podkreślić przytłaczającą siłę czerwieni. Oderwane od siebie elementy



Ryc. 6 Krytyka masowa autorstwa Wanga Guangyia. Źródło: Muzeum Sztuki Współczesnej Hunan Tan Guobin. (b.d.). Wiadomości i informacje. Dostęp 22.10.2025 r. z https://tcam.arttron.net/index.php/articles_models/index_a/1606

Ryc. 5 Filatelistyka autorstwa Rena Jiana. Źródło: Kolekcja Sina. (b.d.). Aukcja Poly Spring: Wczesna chińska sztuka awangardowa – metafizyczna alegoria wizualna | Yan Li | Marco Lu | Ma Shuqing. Dostęp 22.10.2025 r. z <https://collection.sina.com.cn/auction/pmagg/2019-05-15/doc-hvhnews1995252.shtml>

tekstu tworzą symboliczną iluzję, skupiając się na wewnętrznym znaczeniu „rewolucji kulturalnej”, a mianowicie na głębszej rzeczywistości „deficytu kulturowego” (Ryc. 7). Oparta na tekście seria Gu Wenda w podobny sposób obnaża zniszczenie tradycyjnych systemów kulturowych podczas rewolucji kulturalnej, demonstrując wyższy poziom spostrzegawczości i opanowania. Dzieła takie jak „Pozytywne i negatywne znaki” oraz „Dyslokacja” łączą chińskie malarstwo tuszem z zachodnimi stylami surrealistycznymi, tworząc chaotyczną i niespójną grę tekstu i semantyki, wzbogacając w ten sposób wieloznaczność znaków pisanych (Ryc. 8). „Księga z nieba” Xu Binga (Xishi Jian) stworzyła tysiące wymyślonych „chińskich znaków”, wykorzystując ruchomą czcionkę do produkcji zwojów o długości setek metrów oraz kilku zszytych nicią „Niebiańskich ksiąg”. Zainspirowana tradycyjną chińską techniką druku ruchomą czcionką, ta konceptualna instalacja wywołała sensację w świecie sztuki już w momencie premiery (Ryc. 9).

2.4. Pojawienie się gorączki popu

Po ruchu „Nowej Fali 85”, Pop-art w Chinach wkroczył w nową fazę rozwoju.

Pop-art z Hubei – określany jako dostępna i powszechnie zrozumiała sztuka popularna – wyróżnił się jako produkt wzajemnego oddziaływania kultury współczesnej, globalnej informacji wizualnej i mechanizmów rynkowych.

Pop polityczny – Pop polityczny stał się jednym z najważniejszych zjawisk w chińskiej sztuce awangardowej lat 90. XX wieku [5]. Chińskie obrazy i symbole polityczne przyciągnęły powszechną uwagę i pod wpływem rynku dały początek licznym formom pochodnym. Malarze olejni rekonstruowali fragmenty chińskiej historii i polityki, tworząc obrazy prześiąknięte cechami epoki, która stała się wizualną definicją popu politycznego.

Kicz (post-pop) – Kicz osłabia treści polityczne, podkreśla styl narodowy i w prosty sposób stosu-



←
Ryc. 7 Czerwony humor autorstwa Wu Shanzhuan.
Źródło: Artron Art Network. (b.d.). Wu Shanzhuan (Jednak nadal czerwony), Międzynarodowy czerwony humor i Inga Svala Thorsdottir – Usługa pinkifikacji córki Thora – Wystawa. Dostęp 22.10.2025 r. z <https://contemporary.artron.net/exhibitDetail.php?ShowCode=5325>

→
Ryc. 8 Znak Zheng Fan autorstwa Gu Wenda.
Źródło: Sina Shangpin. (b.d.). Wkładanie historii sztuki do pralki (2). Dostęp 22.10.2025 r. z <https://style.sina.com.cn/news/2009-02-04/122933105.shtml>

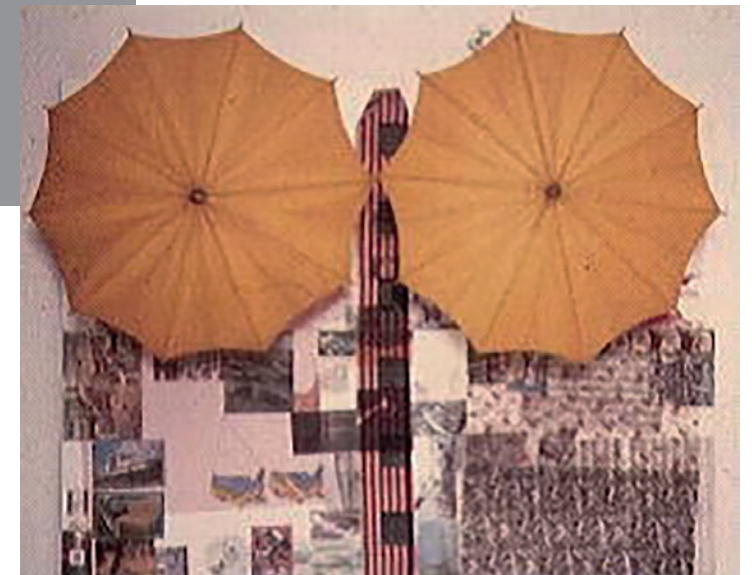


Ryc. 10 Co sprawia, że dzisiejsze domy są tak odmienne, tak atrakcyjne? (Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?) autorstwa Richarda Hamiltona.
Źródło: Sina Collection. (b.d.). Richard Hamilton: Ojciec pop-artu, który przekroczył pop. Pobrano 22 października 2025 r. z <https://collection.sina.com.cn/jczs/2018-10-11/doc-ihmhafiq8753286.shtml>



←
Ryc. 9 Xishi Jlan autorstwa Xu Binga.
Źródło: Sina News. (b.d.). Xu Bing, urodzony w 1955 roku w Chongqing, artysta współczesny, praca reprezentacyjna: "Księga z nieba" | Book from the Sky | Artysta | Urodzony. Dostęp 22.10.2025 r. z https://k.sina.com.cn/article_2146892831_7ff6fc1f0400169ta.html

→
Ryc. 11 Bez tytułu. Chiny autorstwa Rauschenberga. Źródło: China Graphic Design Online. (b.d.). Życie jest sztuką — odkrywanie „sztuki mediów mieszanych” Roberta Rauschenberga. (Life Is Art — Exploring Robert Rauschenberg's "Mixed Media Art"). Dostęp 22.10.2025 r. z https://www.dolcn.com/data/cns_1/article_31/paper_31/pgra_3112/2011-04/1301906122.html



←
Ryc. 12 Pear Road autorstwa Davida Hockneya.
Źródło: HiArt – Contemporary Art Information Expert. (b.d.). David Hockney: Sposoby widzenia (David Hockney: Ways of Seeing). Dostęp 22.10.2025 r. z <http://www.hiart.cn/feature/detail/d21fquo.html>



↑ **Ryc. 13** Andy Warhol, Marilyn Monroe, sitodruk, każdy 91,4 × 91,4 cm, 1967. Źródło: Sina Collection. „Andy Warhol odtworzył Marilyn Monroe — kto kogo rozstawii?” (“Andy Warhol Reproduced Marilyn Monroe — Who Made Whom Famous?”). Dostęp: 22.10.2025 r. z <https://m.allhistory.com/ah/article/5eb3a0b1d47fa200011513db>



↑ **Ryc. 14** Puste postacie (Hollow Figures) autorstwa Keitha Haringa. Źródło: Art Archives. (b.d.). Keith Haring — Międzynarodowa Baza Artystów · Biografia. Pobrano 22 października 2025 r. z <https://www.artda.cn/yishujiaiku-owai-c-312.html>



→ **Ryc. 15** Arcydzieło (Masterpiece) autorstwa Roya Lichtensteina, 1962, druk offsetowy kolorowy, szklawiony, 137 × 137 cm, kolekcja prywatna. Źródło: <https://www.roylichtenstein.com/masterpiece.jsp>



Ryc. 16 Jeff Koons, Balonowy pies (Balloon Dog). Źródło: Design Zhiyou. (b.d.). Jeff Koons: Pogranicze sztuki i handlu. (Jeff Koons: The Intersection of Art and Commerce.) Pobrano 22 października 2025 r. z <https://www.ucppt.com/culture/6306>

je i reorganizuje zsinifikowane symbole wizualne. To odróżnia go od tradycyjnego Pop-artu.

3. Rozwój Pop-artu w zagranicznym projektowaniu graficznym

3.1. Kolaż

Pierwszy pop-kolaż autorstwa brytyjskiego artysty Richarda Hamiltona, twórcy Pop-artu, zatytułowany „Co sprawia, że dzisiejsze domy są tak odmienne, tak atrakcyjne?” (Ryc. 10), przedstawia materialne życie w przystępny i bezpośredni sposób. Muskularna postać mężczyzny symbolizuje konsumenta w społeczeństwie komercyjnym, trzymającego gigantycznego lizaka z napisem „POP”. Otaczają go wizerunki zmysłowej nagiej kobiety, awangardowego piosenkarza jazzowego oraz nowoczesnych urządzeń gospodarstwa domowego, takich jak odkurzacz, gramofon, magnetofon i lodówka – wszystkie symbolizujące jakość życia we współczesnej kulturze miejskiej. Sufit przedstawia księżycowy krajobraz, a przez okno widać tętniącą życiem ulicę. Całość dzieła ucieleśnia istotę kultury

popularnej i cywilizacji konsumpcyjnej. Przywłaszczając sobie popularne symbole życia codziennego, Hamilton krytykuje dominację tradycyjnego modernizmu. Choć obraz wydaje się żywy i kuszący, jednocześnie wywołuje poczucie frustracji i rozczarowania [6].

Sztuka kolażu kubistycznego wywodzi się od Picassa, którego inspiracją były warstwy plakatów naklejanych na ulicach Paryża. Zaczął on naklejać na powierzchnię swoich obrazów prawdziwe przedmioty, tworząc w ten sposób trójwymiarowy efekt przestrzenny, który zrywał z konwencjami tradycyjnego malarstwa sztalugowego.

Amerykański artysta Pop-artu Robert Rauschenberg, w jednej ze swoich instalacji, symetrycznie ułożył dwa żółte, ceratowe parasole z pionowo uniesioną flagą amerykańską. Kompozycja ta przywoływała uroczystą i surową atmosferę przymusu kulturowego, a jednocześnie sugerowała podglądacką ciekawość publiczności. Ponadto wyrażała ona najwyższy autorytet władzy imperialnej w Chinach, a także szacunek i niepokój, jakie budziła w ludziach (Ryc. 11).



Ryc. 17 Dynia autorstwa Yayoi Kusamy, 1998–2000, różne materiały, zmienne wymiary. Źródło: Recenzja wystawy | Yayoi Kusama: Widziałam bukiet miłości we wszechświecie. (Exhibition Review | Yayoi Kusama: I Saw a Bouquet of Love in the Universe.) (b.d.). Dostęp: 22.10.2025, from <https://m.thepaper.cn/uc.jsp?contid=12856144>

Artystka kolażu Eugenia Loli wykorzystuje oryginalne techniki fotograficzne w połączeniu ze skanowanymi gazetami i czasopismami, tworząc formę Pop-artu przesiąkniętą dadaizmem i surrealizmem. Z kolei fotograficzne kolaże Davida Hockneya generują uderzające efekty wizualne poprzez nakładanie się, przemieszczania i zmienne perspektywy, łącząc pojedyncze i wielorakie punkty widzenia w ramach jednej kompozycji (Ryc. 12).



Ryc. 18 Słonecznik autorstwa Takashiego Murakami. Źródło: Fanshu Dang, The Paper. (b.d.). Takashi Murakami i Yayoi Kusama: Dwoje japońskich artystów współczesnych zajmujących się komercją. (Takashi Murakami & Yayoi Kusama: Two Japanese Contemporary Artists Engaging with Commerce.) Dostęp 22.10.2025 r. z https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_3294305

3.2. Ilustracja, plakaty i afisze

Sztuka „readymade” Marcela Duchampa jako pierwsza wprowadziła koncepcję „zawłaszczenia”. Kontynuując tę koncepcję, Andy Warhol zastosował strategię „reprodukcji” z różnymi symbolami współczesnej kultury popularnej, przede wszystkim za pomocą sitodruku. Jego plakat „Puszki zupy Campbell’s” z 1962 roku replikował czerwono-białe puszki zupy w sposób seryjny, tworząc silne poczucie porządku kompozycyjnego poprzez jednolitość tonu, faktury i układu, generując rytmiczny efekt wizualny. W „Marilyn Monroe” (1967) powtórzenie pojedynczego motywu w różnych kolorach wywołało efekt wielobarwnej taśmy filmowej, wyrażając stan bezradności i dezorientacji w społeczeństwie zdominowanym przez interesy komercyjne (Ryc. 13). W przeciwieństwie do innych artystów Pop-artu, Warhol wyeliminował w swojej pracy niemal całkowicie rękodzieło, opierając się zamiast tego na technikach graficznych, które bezpośrednio przenosiły obrazy fotograficzne na płótno [7].

Amerykański artysta neopopowy Keith Haring wykorzystywał w swoich pracach abstrakcyjne postacie ludzkie, charakteryzujące się wyrazistymi, uproszczonymi liniami, żywymi kolorystyką i dziecinnyymi, abstrakcyjnymi ruchami, które uderzają wprost w psychikę widza (Ryc. 14). Podobnie, amerykański artysta Pop-artu Roy Lichtenstein dążył do zdemokratyzowanego sposobu wyrażania siebie, szeroko wykorzystując kropki Ben-Day. Zmieniając treść, restrukturyzując kompozycje i rozszerzając podpisy tekstowe na samą treść, przekształcił swoje prace w formę przypominającą komiksy (Ryc. 15).

3.3. Opakowania i instalacja

Projektowanie opakowań produktów obejmuje trzy podstawowe elementy: logo, typografię i grafikę. Dobrze zrównoważona integracja tych komponentów nie tylko buduje silną tożsamość

Ryc. 19 Silhouette, TBWA\Chiat\Day (TBWA\c\D). Źródło: MBA Knowledge Base. (b.d.). Studium przypadku: Kampania Silhouette Apple iPod (Apple iPod Silhouette Campaign). Dostęp 22.10.2025 r. z <https://www.huxiu.com/article/552599.html>



produktu, ale także stymuluje ciekawość i zainteresowanie konsumenta. Projektowanie opakowań w stylu Pop-art jest najbardziej widoczne w opakowaniach papierosów, kosmetyków, odzieży, a na wcześniejszych etapach – w ograniczonej gamie produktów elektronicznych [8]. Projektowanie opakowań butelek Coca-Coli charakteryzuje się wyrazistymi kolorami i wysoce dekoracyjną grafiką, wywołując wrażenie przyjemności wizualnej. Inne przykłady, takie jak podkolanówki CottonPop i opakowania serii ZATA, ilustrują praktyczne zastosowanie symboli Pop-artu. Artysta neo-popu Jeff Koons powiększał przedmioty codziennego użytku, tworząc monumentalne rzeźby, z których najbardziej znana jest Balloon Dog, polerowana na lustro praca ze stali nierdzewnej o wysokości trzech metrów i wadze jednej tony (Ryc. 16). Inspiracją były balonowe pieski, a jej gładka powierzchnia, masywne rozmiary i olśniewające kolory symbolizują dziecięcą niewinność i nadzieję. Dzieło występuje w pięciu wersjach kolorystycznych: pomarańczowej, niebieskiej, purpurowej, złotej i czerwonej. Szersza twórczość Koonsa posługuje się pomysłem, popularną symboliką, charakteryzującą się skrajnym pokazem estetyki konsumpcyjnej, wykorzystaniem kiczu jako narzędzia krytycznego, uwodzącej mocą reprodukcji technologicznej, zjawą kapitału i sztuki oraz postmodernistycznymi alegoriami pożądania. Podobnie, tysiące powtarzających się kropek Yayoi Kusamy odzwierciedlają osobisty proces samoodkupienia i sposób komunikacji ze światem (Ryc. 17). Japoński artysta współczesny Takashi Murakami przekształcił swoją teorię „Superflat” w charakterystyczny styl sztuki inspirowanej anime, współpracując z takimi projektantami jak Issey Miyake i Louis Vuitton. W jego dziele „Słonecznik” antropomorfizowane kwiaty uśmiechają się figlarnie i tajemniczo, przedstawiając rzeczywistość bez centralnego punktu – nieważkie otoczenie. Gęsto

skupione uśmiechnięte kwiaty symbolizują wysoce kolektywną naturę japońskiego społeczeństwa, a ich jasne kolory i radosne wyrazy oddają słodką tęsknotę oderwaną od rzeczywistości (Ryc. 18). Począwszy od „Puszek zupy Campbell’s” Andy’ego Warhola, aż po „Słonecznik” Takashiego Murakami, sitodruk nie tylko był świadkiem biegu historii sztuki, ale także stanowił doskonale medium, za pomocą którego czołowi artyści wyrażali swoje koncepcyjne wizje.

4. Zastosowanie Pop-artu we współczesnym projektowaniu płaskim (Flat Design)

4.1. Kontrast pomiędzy Pop-artem a minimalizmem i ich integracja

4.1.1. Harmonia koloru

Nasycone kolory podstawowe, powszechnie stosowane w pop-arcie – takie jak czerwony, żółty i niebieski – można łączyć z monochromatycznymi lub stonowanymi tłami w odcieniach szarości, typowymi dla minimalizmu, aby uzyskać silny kontrast wizualny. Takie podejście zachowuje napięcie wizualne, unikając jednocześnie nadmiernej złożoności. Na przykład firma Apple Inc. zastosowała proste białe lub czarne tła w niektórych reklamach i plakatach promocyjnych, aby podkreślić kluczowe produkty, jednocześnie dodając jaskrawe akcenty kolorystyczne w stylu Pop-artu, aby stworzyć punkty centralne. Ta strategia skutecznie łączy „negatywną przestrzeń” minimalizmu z „eksplozją kolorów” Pop-artu, pozwalając produktom zachować wizualną witalność w minimalistycznych ramach.

Kampania Silhouette nie tylko zdobyła dla TBWA/Chiat/Day nagrodę Global Effie Award przyznawaną przez American Marketing Association oraz nagrodę Kelly Award przyznawaną przez Magazine Publishers of America, ale agencja została również nominowana przez Adweek do tytułu Agencji Roku 2004 w USA. Chociaż wczesne prognozy analityków dotyczące sprzedaży iPodów szacowały ją na 400 milionów dolarów, ulepszenia produktu i kampania Silhouette pomogły Apple osiągnąć zdumiewające 1,2 miliarda dolarów sprzedaży netto w samym pierwszym kwartale 2005 roku. Chociaż udział iPodów w rynku spadł z 92% w październiku 2004 roku do 87% w marcu 2005 roku, popyt nadal przewyższał podaż (Ryc. 19).

4.1.2. Uproszczenie przekazu informacji

W przekazie informacji minimalizm pomaga ograniczyć rozpraszanie uwagi, umożliwiając intuicyjne przedstawienie kluczowych komunikatów, podczas gdy Pop-art pozwala tworzyć zapadające w pamięć punkty wizualne w ograniczonej przestrzeni. Na przykład we wczesnych globalnych reklamach japońskiej marki UNIQLO ogólny układ był niezwykle prosty, z geometryczną przestrzenią negatywną i zwiększoną typografią. Jednak wizualizacje często zawierały bloki o wysokim nasyceniu kolorów lub symbole graficzne w stylu Pop-art, aby wzmocnić młodziński i energiczny wizerunek marki. Takie podejście zapewniało efektywny przekaz informacji, jednocześnie generując silne sygnały wizualne zapamiętujące poprzez elementy Pop-artu.

W Chinach platforma Tmall firmy Alibaba również połączyła te dwa style w swoich szeroko zakrojonych kampaniach promocyjnych „Double Eleven”. Tło i elementy tekstowe nawiązywały do prostego układu i logicznej przejrzystości charakterystycznych dla minimalizmu, natomiast motywy promocyjne wykorzystywały eksplozywne kolory w stylu Pop-artu i dynamiczne symbole, aby wzmocnić świąteczną atmosferę. To połączenie „prostoty i przesady” z powodzeniem osiągnęło dwa cele: przejrzystego przekazu informacji i wciągającego doświadczenia wizualnego.

4.2. Integracja Pop-artu i flat designu

4.2.1. Tabela porównawcza cech charakterystycznych Pop-artu i flat designu

Tabela 1 systematycznie porównuje podstawowe

we cechy Pop-artu i flat designu w pięciu wymiarach, wyjaśniając różnice w logice estetycznej, podstawach technicznych i orientacji kulturowej.

1. Elementy wizualne

Pop-art wchłania kulturę masową poprzez przesadzone, codzienne symbole, kolaże i powtórzenia, dekonstruując wizualny obraz społeczeństwa konsumpcyjnego, by poddać krytyce jego wszechobecną logikę komercyjną. Z kolei flat design wykorzystuje minimalistyczne ikony i geometryczne kształty, stawiając na przejrzystość wizualną i natychmiastową rozpoznawalność w interfejsach cyfrowych.

2. Użycie koloru

Pop-art wykorzystuje nasycone kolory podstawowe i silne kontrasty, odzwierciedlając wizualny wpływ produkcji przemysłowej, a jednocześnie metaforycznie nawiązując do dominacji konsumpcjonizmu na zmysły. Natomiast flat design opiera się na jasnych, wyrazistych blokach barwnych i uproszczonych paletach, aby zoptymalizować czytelność i zapewnić spójność międzyplatformową w mediach cyfrowych.

3. Cechy techniczne

Różnice są dodatkowo uwypuklone przez cechy techniczne. Sitodruk, masowa reprodukcja i ślady rękodzieła w stylu Pop-art ucieleśniają teorię „mechanicznej reprodukcji” Waltera Benjamina, równoważąc imitację przemysłową z autentycznością artystyczną. Flat design opiera się na grafice wektorowej, czystych liniach i płaskich warstwach, polegając całkowicie na cyfrowej logice produkcji, aby osiągnąć wydajny i usprawniony efekt wizualny w mediach ekranowych.

4. Komunikowanie informacji

Pop-art kładzie nacisk na narracyjność, czego przykładem są powtarzające się wizerunki puszek zupy autorstwa Andy’ego Warhola, stanowiące komentarz do komercjalizacji w kapitalizmie. Flat design kładzie nacisk na bezpośredniość i efektywność, ułatwiając szybkie pozyskiwanie informacji, zgodnie z zapotrzebowaniem użytkowników na natychmiastowość w interakcjach z interfejsem cyfrowym.

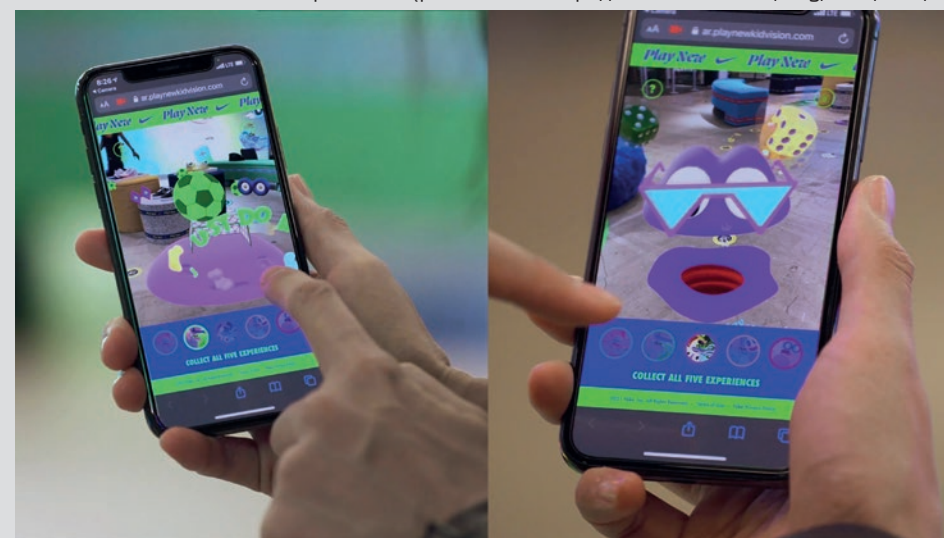
5. Asocjacja kulturowa

Pop-art ma swoje korzenie w kulturze konsumpcyjnej i kontekstach politycznych, odzwierciedlając powojenny amerykański konsumpcjonizm lub chiński „pop polityczny” będący odpowiedzią na symbole epoki socjalizmu. Dla kontrastu flat design wpisuje się w wymogi użyteczności cyfrowej, służąc odnowieniu marki i doświadczeniom użytkownika, a w ekosyste-



Ryc. 20 HEYTEA współpracuje z artystą międzynarodowym Yayoi Kusamą w celu wprowadzenia na rynek siedmiu nowych produktów. Źródło: Adquan, współpraca HEYTEA x Yayoi Kusama: „Dodaj trochę bąbelków do świata” (“Add Some Bubbles to the World”). Pobrano 22 października 2025 r. z <https://www.adquan.com/article/355408>

Ryc. 21 Nike uruchamia kampanię sklepową WebAR, zapraszając klientów do doświadczania nowej formy uprawiania sportu. Źródło: Kivcube Blog – oficjalny blog Mizhi Technology. “Nike Launches WebAR In-store Campaign, Inviting Customers to Experience a New Way of Sports”. Dostęp 22.10.2025 r. z <https://www.kivcube.com/blog/news/5286/>



Wymiar cech	Pop Art	Flat Design
Elementy wizualne	Przesadzone symbole dnia codziennego, powtarzalność kolażu	Minimalistyczne ikony, geometryczne kształty, brak gradientów/cieni
Użycie kolorów	Wysoko nasycone kolory podstawowe (czerwony/żółty/niebieski), silny kontrast	Jasne, wyraźne bloki kolorów, wysoki kontrast, proste schematy kolorów
Charakterystyka techniczna	Sitodruk, masowa reprodukcja, ślady rękodziela	Grafika wektorowa, czyste, płaskie linie, produkcja cyfrowa
Przekazywanie informacji	Narracja (np. krytyka kultury konsumpcyjnej)	Bezpośrednie, wydajne (priorytet szybkiego przechwytywania informacji)
Połączenie kulturowe	Związek z kulturą konsumpcyjną i kontekstami politycznymi	Zgodność z interfejsem cyfrowym, użyteczność, marka (młodzieńczość)

Tab. 1 Porównanie podstawowych cech Pop-artu i flat designu

mach produktów cyfrowych ucieleśnia integrację funkcjonalnej praktyczności z rozpoznawalnością symboliczną.

4.2.2. Projektowanie interfejsu i grafika symboliczna

Jedną z kluczowych cech Pop-artu jest przekształcanie codziennych przedmiotów, symboli kultury popularnej i elementów współczesnych w uproszczone i przerysowane reprezentacje wizualne. To symboliczne potraktowanie kładzie nacisk na bezpośredniość i rozpoznawalność, pozwalając widzom na uchwycenie informacji i emocji na pierwszy rzut oka. Koncepcja „ikonizacji” we współczesnym projektowaniu płaskim jest ściśle związana z symbolicznym podejściem Pop-artu: oba nurty dążą do prostoty i rozpoznawalności, jednocześnie wzmacniając oddziaływanie wizualne poprzez kolor, formę i układ.

W interfejsach aplikacji mobilnych (App UI) i projektowaniu stron internetowych projektanci często wykorzystują kreskówkową lub geometryczną grafikę symboliczną, aby zwiększyć zaangażowanie i rozpoznawalność. Na przykład Google często wykorzystuje ręcznie rysowane symbole Pop-artu i żywe wzory geometryczne w swoich świątecznych doodlach, logotypach wydarzeń i ilustracjach internetowych. Takie projekty łączą płaskie ikony z elementami kulturowymi i zabawnymi, dzięki czemu interfejsy są nie tylko intuicyjne i łatwe w obsłudze, ale także potrafią wywoływać reakcję emocjonalną. Na przykład interaktywne ilustracje

internetowe publikowane z okazji Halloween czy igrzysk olimpijskich wykorzystują przesadzone kolory i symboliczne znaki, przekształcając konwencjonalne ikony w wizualnie angażujące nośniki treści kulturowych.

W Chinach Alipay szeroko wykorzystuje symboliczne elementy inspirowane Pop-artem, szczególnie w interfejsach o tematyce festiwalowej. Na przykład, podczas Nowego Roku Księżycowego, projekt interfejsu przedstawia w formie komiksu tradycyjne symbole kulturowe, takie jak czerwone koperty, fajerwerki i symbol „福” (fortuna), integrując je w płaski interfejs użytkownika. Takie podejście zachowuje prostotę i użyteczność, jednocześnie wzmacniając świąteczną atmosferę i interaktywną zabawę, zwiększając tym samym zaangażowanie i satysfakcję użytkowników. Ponadto, Alipay włączył ikonografię w stylu Pop-artu do niektórych kampanii co-brandingowych, skutecznie łącząc symbole marki z płaskim interfejsem i tworząc organiczną integrację symboli kulturowych z nowoczesnym designem interfejsu użytkownika.

Te przykłady pokazują, że symboliczna grafika Pop-artu oferuje wiele korzyści w projektowaniu interfejsów: nie tylko wzmacnia rozpoznawalność wizualną i przekazywanie informacji, ale także wzmacnia identyfikację emocjonalną i interaktywne doświadczenie. Integracja symboli w stylu Pop-artu z flat designem w aplikacjach mobilnych, projektowaniu stron internetowych i interfejsach marketingu cyfrowego staje się coraz



Ryc. 22 Claes Oldenburg, The Store (1961).
Źródło: Zhihu. „Notatki ze 150 lat sztuki nowoczesnej – Pop Art: Terapia detaliczna (1956–1970) (część II)” (“Notes on 150 Years of Modern Art – Pop Art: Retail Therapy (1956–1970) (Part II)”).
Pobrano 22 października 2025 r. z https://zhuanlan.zhihu.com/p/392274790?utm_id=0

bardziej znaczącym trendem we współczesnym projektowaniu interfejsów.

4.2.3. Współczesne trendy w zastosowaniu koloru

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech wizualnych Pop-artu jest śmiałe użycie nasyconych kolorów podstawowych – strategii, która natychmiast przyciąga uwagę odbiorcy. Z kolei popularny flat design we współczesnym projektowaniu graficznym preferuje jasne, kontrastowe bloki kolorów, kładąc nacisk na prostotę interfejsu i szybki przekaz informacji. Z perspektywy filozofii koloru, Pop-art i flat design łączą naturalną kompatybilność: oba style cenią bezpośredni wizualny wpływ koloru i podkreślają wyraźne granice między kształtami i odcieniami.

W praktyce współcześni projektanci często łączą nasycone, kontrastowe kolory Pop-artu z czystymi blokami barw charakterystycznymi dla płaskiego projektowania. To połączenie zapewnia przejrzystość, a jednocześnie nadaje dziełom wizualnym silne napięcie i ekspresję. Taka strategia nie tylko wzmacnia atrakcyjność wizualną projektu, ale także poprawia interakcję i zaangażowanie użytkowników w mediach cyfrowych i na platformach społecznościowych. Na przykład chińska marka HEYTEA, w niektórych swoich co-brandingowych opakowaniach i plakatach promocyjnych, wykorzystuje płaskie kompozycje geometryczne uzupełnione kolorami inspirowanymi Pop-artem, takimi jak jaskrawa żółć, cyjan i magenta. Takie

podejście nie tylko przekazuje młodzieńczy wizerunek marki, ale także wzmacnia wizualny wpływ produktów promowanych w mediach społecznościowych (Ryc. 20).

W międzyczasie inne marki również badały innowacyjne podejścia w unowocześnianiu aplikacji kolorów:

Opakowanie limitowanej edycji makijażu Florasis

Chińska marka kosmetyków Florasis włączyła elementy Pop-artu do swoich opakowań limitowanej edycji, wykorzystując jaskrawe kontrasty kolorystyczne i przerysowaną grafikę, aby stworzyć wizualnie efektowny projekt. Takie podejście nie tylko wzmacnia rozpoznawalność marki, ale także przyciąga uwagę młodszych konsumentów, zwiększając konkurencyjność rynkową.

Współpraca MINISO × Chiikawa

Współpraca MINISO z popularną japońską marką postaci Chiikawa pokazała zastosowanie elementów Pop-artu w systemie identyfikacji wizualnej (VI) marki. Wspólnie stworzona seria łączyła uroczne postacie z kreskówek z minimalistyczną estetyką marki, otwierając globalne sklepy pop-up i wprowadzając limitowane produkty. To z powodzeniem przyciągnęło uwagę i zaangażowanie młodych konsumentów, demonstrując nowoczesne zastosowanie kolorów Pop-artu w strategiach odnawiających marki.

Podsumowując, współcześni projektanci coraz częściej podążają za trendem „Pop-art + flat design” w stosowaniu kolorów. Zastosowanie silnie nasyconych, kontrastowych barw nie tylko zapewnia przejrzystość wizualną i skuteczny przekaz informacji, ale także wzmacnia osobowość marki, jej radosny charakter i siłę przekazu. Ta strategia kolorystyczna znalazła szerokie zastosowanie w projektowaniu graficznym, opakowaniach i reklamie, stając się ważnym elementem modernizacji identyfikacji wizualnej marki.

4.3. Wizualne rozszerzenie Pop-artu w mediach cyfrowych

Kluczową cechą mediów cyfrowych jest ich dynamiczny i interaktywny charakter, który stwarza możliwości ponownego wykorzystania elementów Pop-artu. Symboliczne grafiki i bloki kolorystyczne Pop-artu zastosowane w ruchu mogą tworzyć efekty o wzmocnionym rytmie i sile oddziaływania wizualnego. Na przykład dynamiczne reklamy wideo Spotify często wykorzystują kontrastowe kolory i powtarzające się geometryczne kształty w stylu Pop-art, tworząc mocny, wizualny rytm, który współgra z rytmem muzyki, dzięki czemu w krótkim czasie przyciąga uwagę użytkowników. W projektowaniu interaktywnym elementy Pop-artu służą do tworzenia wciągających doświadczeń. W interaktywnej reklamie internetowej Nike „Play New” dynamiczne ilustracje Pop-artu i interaktywne animacje prowadzą użytkowników do eksploracji różnych elementów wizualnych na stronie, budując emocjonalny rezonans z marką poprzez kliknięcia i przesuwanie palcem (Ryc. 21).

Każdy z nas nosi w sobie wewnętrzne dziecko i to właśnie tę energię Nike przekazuje poprzez doświadczenie rozszerzonej rzeczywistości (AR) w sklepie Play New. Aby przenieść tę koncepcję na nowy poziom, Bridge Studios (Filadelfia, Pensylwania) stworzyło zestaw interaktywnych i zabawnych gier webAR osadzonych w kolorowej i oryginalnej architekturze sklepu. Aplikacja aktywowana jest za pomocą kodu QR przy wejściu do sklepu. Dzieci w każdym wieku mogą wejść do aplikacji internetowej Play New AR i odkrywać ją, lokalizując i skanując pięć wyzwaczy rozmieszczonych w całym sklepie. Każdy wyzwacz uruchamia minigrę AR, od stawiania wyzwania po wirtualne kopnięcia piłki nożnej. Po ukończeniu każde doświadczenie jest rejestrowane w aplikacji internetowej, która mapuje ogólny postęp i wska-

zuje, które minigry nie zostały jeszcze odkryte. Po uruchomieniu i ukończeniu wszystkich pięciu minigier użytkownicy otrzymują nagrodę gratulacyjną od konsjerża. Dream Syndicate i BRDG opracowały Nike Play New AR jako doświadczenie webAR, umożliwiające łatwy dostęp i szybkie przejście bez konieczności pobierania lub instalowania dedykowanej aplikacji mobilnej.

Interaktywne strony chińskiego Tmall „Double Eleven” zawierają wybuchową grafikę w stylu Pop-artu, komiksowe dymki i dynamiczne bloki kolorów, połączone z interaktywnymi mechanizmami loterii, które angażują użytkowników w „grę” podczas konsumpcji. Takie podejście nie tylko rozszerza wartość rozrywkową Pop-artu, ale także umożliwia mediom cyfrowym pełnienie funkcji komunikacyjnych i komercyjnych.

4.4. Integracja Pop-artu i sztuki instalacyjnej

W latach 60. XX wieku prace Claesa Oldenburga w nurcie Pop-artu stanowiły ostrą krytykę amerykańskiej kultury konsumpcyjnej, często za pośrednictwem środków rzeźbiarskich. Jego wczesne prace składały się głównie z gipsowych reliefów przedstawiających jedzenie i ubrania. Oldenburg najpierw tworzył podstawowe formy na ocynkowanej siatce drucianej pokrytej bawełną i gipsem, a następnie malował je tanią, komercyjną emalią. W późniejszych pracach, choć tematyka pozostała niezmienna, jego głównym medium stały się duże, wypchane tworzywa sztuczne, szyte z winylu lub płótna. Wiele z tych prac było eksponowanych na wystawach indywidualnych Oldenburga zatytułowanych „The Store”, które stanowią jego najbardziej reprezentatywny przykład rzeźby dóbr konsumpcyjnych, wyrażając krytyczne spojrzenie na komercjalizację sztuki w społeczeństwie konsumpcyjnym (Ryc. 22).

„The Store”, stworzony przez Claesa Oldenburga w 1961 roku, wpisuje się w ruch Pop-artu. Dzieło to charakteryzuje się barwną i eklektyczną prezentacją, symulującą witrynę sklepową wypełnioną różnorodnymi przedmiotami, które można spotkać na targu, a które zostały przeprojektowane przez artystę Oldenburga. Przedmioty są prezentowane w nieco chaotyczny, lecz starannie zaaranżowany sposób, odzwierciedlający ówczesną kulturę konsumpcyjną. Każdy przedmiot wydaje się pieczołowicie wykonany z przerysowanymi i żywymi detalami, przekształcając codzienne przedmioty w niezwykle dzieła sztuki. Odważne użycie koloru i surowych faktur tworzy poczucie realizmu przeplatane elementami komikso-

wymi, zachęcając widzów do refleksji nad przyziemną naturą dóbr komercyjnych poprzez humor i krytykę. Cała instalacja tworzy immersyjne środowisko, otaczając publiczność zabawnym, a zarazem prowokującym do myślenia tłem, ukształtowanym przez wizję Oldenburga.

5. Konkluzja

W dzisiejszej erze napędzanej gospodarką chińskie elementy wizualne Pop-artu wymagają od projektantów reinterpretacji i dekonstrukcji, wykorzystując nowe koncepcje i formy. Wykorzystanie lokalnych symboli wizualnych, które pojawiły się w określonych warunkach i okresach historycznych, pozwala projektom na wyraźniejsze odzwierciedlenie chińskich cech kulturowych [9]. Jako ważny pomost łączący sztukę z kulturą popularną, Pop-art działa przede wszystkim poprzez resemantyzację symboli wizualnych, przekształcając codzienne sceny społeczeństwa konsumpcyjnego w język artystyczny przesiąknięty napięciem estetycznym. Niniejsze badanie analizuje cechy wizualne i semantykę kulturową Pop-artu, a poprzez integrację typowych współczesnych praktyk projektowania graficznego, ujawnia mechanizmy, dzięki którym Pop-art trwa i przekształca się w kontekście współczesnego projektowania wizualnego.

Po pierwsze, pod względem języka formalnego, Pop-art promuje dywersyfikację i symbolizację ekspresji wizualnej poprzez techniki takie jak przesada, powtórzenie i kolaż – cechy reaktywne we współczesnej praktyce projektowania graficznego, w tym w reklamie, opakowaniach i komunikacji marki. Po drugie, na poziomie kulturowym, metafory konsumenckie i partycypacyjny charakter Pop-artu oferują współczesnym projektantom nowe perspektywy narracyjne, umożliwiając symbolom wizualnym jednoczesne przekazywanie wartości komercyjnej i znaczenia kulturowego. Po trzecie, z perspektywy myślenia projektowego, Pop-art zachęca projektantów do ponownego rozważe-

nia relacji między sztuką a rynkiem, tworzeniem i rozpowszechnianiem, ułatwiając tym samym resocjalizację praktyki artystycznej.

Głównym wkładem tych badań, opartych na analizie teoretycznej i studiach przypadków porównawczych, jest zbudowanie ram dla integracji współczesnego projektowania graficznego z semiotycznej perspektywy Pop-artu, która wyjaśnia interaktywną logikę symboli artystycznych, semantyki kulturowej i komunikacji komercyjnej. Ramy te nie tylko pogłębiają zrozumienie współczesnych mechanizmów ekspresji Pop-artu, ale także dostarczają nowych spostrzeżeń metodologicznych dla edukacji w zakresie projektowania graficznego i praktyki twórczej. Przyszłe badania mogą pogłębić analizę potencjalnych zastosowań języka wizualnego Pop-artu w mediach cyfrowych i projektowaniu generowanym przez sztuczną inteligencję, dążąc do innowacyjnego połączenia artyzmu i technologii.

Zhang Meng

Referencje

1. Xu Sheng, Yang Weimin, „The Rise and Creation of Pop Art in Hubei”, Journal of Hubei Institute of Fine Arts, 2008 (3), str. 23-25.
2. Liu Wan, Song Kuiyou, „A Brief Discussion on the Application of Pop Art in Modern Art Design”, Western Leather, 2015, 37 (21), str. 53-54.
3. Zhou Yan. Research on the Application of Pop Art in Modern Commercial Poster Design [J]. Hebei United University, 2016(01), str. 57.
4. Wang Dazhi. Pop Art and Its Development in China [D]. Jinan: Shandong Normal University, 2000.
5. An Xiaoqing, „Generative Mechanism and Aesthetic Strategy: Political Spectrum of China in the 1990s from the Perspective of Art Sociology”, Art Hundred Schools, 2009, 25 (2), str. 171-175.
6. Cai Yingjun, Wan Benyao, „Analysis of the Influence of Pop Art on Modern Graphic Design”, Art Education Research, 2019 (10), str. 56-57.
7. Guan Tao, Pei Lisheng, „Brief Analysis of Pop Art and Its Application and Influence in Modern Design”, Art Panorama, 2012 (09).
8. Li Ziwei, „Analysis of the Development and Application of Pop Art Trend in Modern Graphic Design”, Western Leather, 2020, 42 (15).
9. Sun Jiawei, Zhang Jinping, „A Brief Discussion on the Influence of Chinese Pop Art in Contemporary Advertising Design”, Technology Entrepreneur, 2013 (1), str. 228.

Inteligentna edukacja artystyczna: wstępna analiza przekazywania dziedzictwa kulturowego opartego na sztucznej inteligencji w kontekście dziedzictwa kulturowego grup etnicznych

#sztuczna inteligencja (AI) #przekaz etnicznego dziedzictwa kulturowego #edukacja artystyczna
#modele edukacyjne #współpraca interdyscyplinarna



Liu Jia



Artykuł oparty na prezentacji przedstawionej na konferencji C-IDEA Design Conference, która odbyła się 23-26.10.2025 na Shih Chien University, Kaohsiung Campus, Taiwan, Chiny.

Streszczenie

Ten artykuł bada inspirującą rolę sztucznej inteligencji (AI) w przekazywaniu etnicznego dziedzictwa kulturowego w kontekście integracji sztuki, nauki i technologii. Poprzez budowę cyfrowych baz danych, opracowywanie narzędzi wspomaganych przez AI oraz tworzenie inteligentnych platform edukacyjnych, badanie to wspiera ochronę i innowacyjną transformację zasobów kulturowych. Krytycznie analizuje obecne zastosowanie AI w edukacji artystycznej i projektowej, identyfikując kluczowe wyzwania, takie jak przestarzałe ramy programowe i niewystarczająca współpraca interdyscyplinarna. W odpowiedzi na powyższe ustalenia postuluje podejście pedagogiczne oparte na projektach jako rdzeń projektowania dydaktycznego i proponuje zintegrowany model nauczania, który synergicznie łączy technologię, sztukę i kulturę, aby rozwijać praktyczne kompetencje studentów i ich znajomość kultury. Kładąc nacisk na rozwijanie krytycznego myślenia, rozprawa doktorska przedstawia również rekomendacje dotyczące reformy edukacji, w tym optymalizacji programów nauczania i rozwoju kadry dydaktycznej. Autorka twierdzi, że inteligentna edukacja stanowi kluczowy element przekazu dziedzictwa kulturowego i dostarcza zarówno teoretycznych podstaw, jak i praktycznych wskazówek dla reformy wyższego szkolnictwa artystycznego.



1. Wprowadzenie

1.1. Tło badawcze

Cywilizacja chińska, z jej głęboką ciągłością historyczną i nieprzerwanym dziedzictwem kulturowym, jest jedną z najstarszych i najtrwalszych tradycji kulturowych na świecie. Przez tysiąclecia historycznej ewolucji emanowała nieprzemijającą witalnością, żywo ucieleśniając podstawowe cechy kultury chińskiej – jej ciągłość, innowacyjność, jedność, inkluzywność i zaangażowanie na rzecz pokoju.

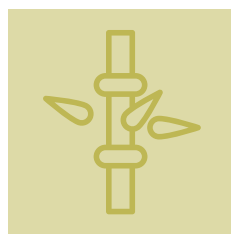
W ostatnich latach nowe technologie, takie jak sztuczna inteligencja (AI) i big data, przyspieszyły transformacyjne zmiany w inteligentnej edukacji artystycznej i cyfrowej transmisji etnicznego dziedzictwa kulturowego. Rząd Chin nadal wysoki priorytet wykorzystaniu innowacji technologicznych w celu wzmocnienia praktyk kulturalnych i artystycznych. Na przykład dokument „Chińska Modernizacja Edukacji 2035” (2019) wyraźnie wzywa do promowania innowacyjnego rozwoju inteligentnej edukacji i pogłębiania integracji technologii informatycznych z edukacją artystyczną. Podobnie, „Wytyczne dotyczące wzmocnienia edu-

kacji estetycznej w instytucjach szkolnictwa wyższego w nowej erze” (2020) podkreślają potrzebę wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych do innowacji w modelach pedagogicznych w edukacji estetycznej. W dziedzinie ochrony dziedzictwa kulturowego, zarówno 14. Pięcioletni Plan Rozwoju Kultury i Turystyki (2021), jak i „Opinie w sprawie dalszego wzmocnienia ochrony niematerialnego dziedzictwa kulturowego” (2021) opowiadają się za wykorzystaniem technologii cyfrowych w dokumentowaniu, wystawianiu i upowszechnianiu niematerialnego dziedzictwa kulturowego (ang. intangible cultural heritage, ICH).

Krajowi naukowcy przeprowadzili szeroko zakrojone badania nad zastosowaniem sztucznej inteligencji (AI) w edukacji artystycznej i przekazywaniu dziedzictwa kulturowego. Yu Zhicheng i Liu Pan proponują, aby transformacja cyfrowa w edukacji estetycznej odbywała się w trzech wymiarach: znajomość programu nauczania, nauczania opartego na współpracy człowieka ze sztuczną inteligencją oraz dynamicznej oceny, przy czym podkreślana jest konieczność zrównoważenia wzmocnienia technolo-

gicznego z humanistycznym zarządzaniem, tak aby zapewnić, że AI będzie czynnikiem umożliwiającym edukację estetyczną, a nie jej substytutem [1]. Xu Rengang podkreśla kluczowe znaczenie znajomości AI dla edukatorów artystycznych [2]. Yao Guozhang bada potencjał technologii cyfrowych nowej generacji – w tym AI, big data i blockchain – w ochronie niematerialnego dziedzictwa kulturowego, przedstawiając zalecenia dotyczące polityki dotyczącej zrównoważonych praktyk w zakresie dziedzictwa cyfrowego, oparte na zasadach technicznych i studiach przypadków [3]. Li Qingchang [4] bada zasady projektowania i metodologie zastosowania rzeczywistości wirtualnej (VR) w przekazywaniu dóbr niematerialnych, argumentując, że doświadczenia immersyjne i interaktywne mogą pokonać tradycyjne bariery w przekazywaniu wiedzy międzypokoleniowej, pod warunkiem, że doświadczenie użytkownika i jego akceptacja pozostaną kluczowe dla projektowania. Zhang Yilong i Cai Zongmo [5] ostrzegają, że integracja sztucznej inteligencji generatywnej z edukacją nie powinna być jednokierunkowym narzucaniem technologii, lecz raczej zorientowaną na wartości rekalkibracją logiki technologicznej poprzez samą istotę edukacji.

Na arenie międzynarodowej UNESCO promuje zastosowanie technologii cyfrowych w dziedzictwie kulturowym od 2015 roku [6], a raport z 2021 roku podkreśla, że sztuczna inteligencja (AI) stanowi obiecującą drogę do zachowania zagrożonych form wyrazu kulturowego [7]. Plan działania Unii Europejskiej na rzecz edukacji cyfrowej również potwierdza pedagogiczną wartość sztucznej inteligencji w edukacji artystycznej [8]. Bown i Candy zaproponowali wspomagany sztuczną inteligencją model do kreatywnego uczenia się w ramach edukacji artystycznej [9], podczas gdy zespoły badawcze w instytucjach takich jak



Massachusetts Institute of Technology opracowały platformy AI, takie jak AIVA, do tworzenia dzieł sztuki. Francuskie Narodowe Centrum Badań Naukowych (CNRS) wykorzystuje głębokie uczenie do rozpoznawania dzieł sztuki [11]. Uniwersytet Tokijski wykorzystuje rzeczywistość rozszerzoną (AR) do rekonstrukcji tradycyjnej architektury [12], a UNESCO aktywnie promuje globalne cyfrowe udostępnianie dziedzictwa kulturowego [13].

Podczas gdy zarówno krajowe, jak i międzynarodowe badania naukowe skupiają się na potencjale sztucznej inteligencji w zakresie wspierania edukacji artystycznej i transmisji kulturowej, badania międzynarodowe wykazują większą systematyczność i dalekowzroczność we wdrażaniu technologii, a także zwiększone wyczulenie na kwestie etyczne i związane z różnorodnością – oferując cenne spostrzeżenia na temat ewoluujących praktyk w Chinach.

Obecnie, pomimo ogólnokrajowych wysiłków na rzecz promowania transmisji etnicznego dziedzictwa kulturowego, społeczeństwo pozostaje spolaryzowane przez dwa przeciwstawne podejścia. Z jednej strony niektóre grupy kładą nadmierny nacisk na tradycję, jednocześnie wykazując niedostateczną świadomość innowacyjną, hamując tym samym dynamiczną ewolucję praktyk kulturowych. Z drugiej strony grupy społeczne, silnie uwarunkowane kulturami obcymi, wykazują zmniejszone poczucie identyfikacji z własnym dziedzictwem kulturowym, często nie okazując mu należnego szacunku ani nie traktując priorytetowo jego transmisji. Ta podwójna sprzeczność podkreśla pilną potrzebę – w kontekście ery inteligentnych technologii – krytycznego ponownego rozważenia roli, podejść metodologicznych i orientacji wartości w transmisji dziedzictwa kulturowego.

1.2. Znaczenie badań

Wraz z rozwojem gospodarki rynkowej, wartość marki kultury etnicznej zyskała na znaczeniu. Właściwe zrozumienie etnicznego dziedzictwa kulturowego jest zatem konieczne, ponieważ jego przekaz odgrywa kluczową rolę zarówno duchową, jak i materialną. Stanowi ono nie tylko fundament przetrwania i rozwoju narodu, ale także kluczowy czynnik postępu społecznego i dobrobytu. Dziedzictwo kultury etnicznej wywiera głęboki i dalekosiężny wpływ na duchową tożsamość narodu i jego rozwój materialny.

Z duchowego punktu widzenia, kultura etniczna ucieleśnia zbiorową pamięć historyczną i wspólne systemy wartości danej społeczności, stanowiąc fundament budowania tożsamości narodowej i podtrzymywania spójności społecznej. Współczesne praktyki twórcze, które pomijają głębokie zrozumienie wewnętrznej logiki kultury tradycyjnej, ryzykują degenerację w powierzchowną imitację. Jedynie poprzez dogłębne zrozumienie jej systemów symbolicznych i struktur znaczeniowych można osiągnąć prawdziwie zakorzenioną, kulturowo uwarunkowaną transformację twórczą. Duch innowacyjności propagowany w nowej erze wywodzi się z bogatego gruntu tradycyjnej kultury etnicznej. Opierając się na historii i czerpiąc z tego kulturowego fundamentu, kreatywność może rozkwitać i dynamicznie ewoluować.

Skuteczne przekazywanie kultury etnicznej oznacza coś więcej niż tylko zdobywanie bogactwa intelektualnego; zapewnia również ramy normatywne, które kierują ludzkim postępowaniem. Wzmacnianie edukacji w zakresie etnicznego dziedzictwa kulturowego zasiewa w studentach ziarno ducha narodowego, kultywując w ten sposób trwałe źródło inspiracji dla ich przyszłych twórczych przedsięwzięć. Integrowanie etnicznych treści kulturowych z procesami naucza-

nia i uczenia się dodatkowo wzmacnia uwewnętrzniony kompas moralny, który kształtuje wrażliwość etyczną i osąd estetyczny studentów.

Kultura etniczna funkcjonuje jako odrębna, osadzona w regionie marka. Rozwijana w sposób przemysłowy i zrównoważony, może stanowić katalizator rozwoju przemysłu kulturalnego i turystyki, stymulując tym samym lokalny rozwój gospodarczy. Wyjątkowość kultury etnicznej stanowi istotną wizytówkę w wymianie międzykulturowej. Strategiczne kultywowanie i promowanie etnicznych marek kulturowych pozwala na wzmocnienie ich wpływu zarówno w skali krajowej, jak i globalnej, wspierając wzajemne zrozumienie, życzliwość i obopólnie korzystną współpracę między różnymi narodami i ludami.

1.3. Innowacje badawcze

Niniejsze badanie koncentruje się na tym, jak sztuczna inteligencja (AI) może znacząco wzmocnić praktyki edukacyjne w zakresie przekazywania etnicznego dziedzictwa kulturowego w ramach integracji sztuki i nauki. Wykraczając poza instrumentalizację AI jako narzędzia technicznego, badania opierają się na trzech podstawowych filarach koncepcyjnych – współpracy człowieka ze sztuczną inteligencją, podmiotowości kulturowej oraz integracji interdyscyplinarnej – i promują następujące innowacje teoretyczne i pedagogiczne:

1.3.1. Synteza teoretyczna i innowacja

Badanie przekracza długotrwałą dychotomię binarną między „technologią” a „kulturą” w tradycyjnej edukacji artystycznej, organicznie integrując sztuczną inteligencję z przekazem etnicznego dziedzictwa kulturowego. Konstruuje ono triadyczne ramy teoretyczne „Technologia + Sztuka + Kultura” w paradygmacie integracji sztuki i nauki. Ramy te nie tylko poszerzają naukowe granice edukacji estetycznej

AI

i pedagogiki niematerialnego dziedzictwa kulturowego (ICH) w erze inteligentnej, ale także oferują nowatorski model teoretyczny, który harmonizuje racjonalność technologiczną z wrażliwością humanistyczną.

1.3.2. Rekonstrukcja modeli pedagogicznych

Badania proponują innowacyjne podejście do nauczania, skoncentrowane na uczeniu się opartym na projektach, współpracy interdyscyplinarnej i praktyce refleksyjnej. Umiejscawiając proces uczenia się w autentycznych kontekstach kulturowych, model ten aktywnie rozwija u studentów zdolności do myślenia wyższego rzędu i innowacyjności kulturowej. Ułatwia on zmianę paradygmatu w edukacji artystycznej – od przekazywania umiejętności technicznych w kierunku współtworzenia znaczeń i kształtowania osądu wartościującego – zapewniając tym samym powtarzalny i skalowalny model praktycznego wdrażania edukacji w zakresie niematerialnego dziedzictwa kulturowego.

1.3.3. Eksploracja paradygmatu współpracy człowieka i sztucznej inteligencji

Badanie to stanowi początek nowego paradygmatu transmisji kulturowej, opartego na współpracy człowieka ze sztuczną inteligencją. W tym modelu sztuczna inteligencja funkcjonuje jako inteligentny asystent, wykonując podstawowe i powtarzalne zadania, takie jak przetwarzanie danych, rozpoznawanie wzorców, generowanie treści i symulacja prototypów. Jednocześnie uczący się i edukatorzy pełnią rolę „twórców znaczeń”, zachowując autorytatywne role w interpretacji kulturowej, rozważaniach etycznych, oryginalnej ekspresji i reagowaniu na kontekst. Ten podział pracy – „ludzie przewodzą w tworzeniu znaczeń; maszyny wspomagają generowanie” – chroni podmiotowość kulturową, jedno-

cześnie uwalniając generatywny potencjał technologii, oferując przyszłościową i ekologicznie zrównoważoną ścieżkę dla etnicznej edukacji kulturowej w dobie sztucznej inteligencji.

1.3.4. Refleksja etyczna i kultywowanie podmiotowej sprawczości

Poprzez dedykowane warsztaty „AI + Sztuka Tradycyjna”, badania angażują studentów we wspólne tworzenie z AI, inicjując krytyczne rozważania nad kluczowymi kwestiami, takimi jak autorstwo, granice oryginalności i zawłaszczanie kulturowe. Ponadto program systematycznie włącza do programu nauczania tematy takie jak etyka AI, suwerenność kulturowa i ochrona dziedzictwa cyfrowego. Ta celowa integracja wzmacnia u studentów poczucie odpowiedzialności etycznej i krytyczną świadomość podczas obcowania z kulturą tradycyjną poprzez mediację technologiczną, podtrzymując tym samym zarówno podmiotowość, jak i integralność etyczną przekazu kulturowego.

1.4. Pytanie badawcze

Choć kultura etniczna posiada podwójną wartość – stanowi podwaliny tożsamości duchowej i siłę napędową rozwoju przemysłowego – jej przekazywanie stoi obecnie w obliczu trzech głębokich i powiązanych ze sobą wyzwań:

Zniekształcenie kulturowe: Sprowadzenie wyrazów kulturowych do powierzchownych symboli i fragmentarycznych pastiszów doprowadziło do postępującej erozji ich wewnętrznego znaczenia i podstawowych wartości.

Fragmentacja pedagogiczna: przestarzałe ramy programowe i utrzymujący się rozdźwięk między technologią a treściami kulturowymi – często określanymi w Chinach jako „dwie odrębne skóry” – utrudniają tworzenie spójnego, zintegrowanego ekosystemu edukacyj-

nego zdolnego do pielęgnowania całościowych kompetencji.

Bezwładność przekazu: Studenci wykazują niski poziom zaangażowania i brak im umiejętności przekształcania tradycyjnych elementów kulturowych w znaczące, współczesne wyrazy twórcze.

W tym kontekście pilnie konieczne stało się ponowne krytyczne zbadanie wartości i celu etnicznej transmisji kulturowej.

Kultura etniczna stanowi nie tylko duchowy fundament przetrwania i rozwoju narodu, ale także istotny impuls postępu społecznego i dialogu międzycywilizacyjnego. Jej znaczenie przejawia się zarówno w wymiarze duchowym, jak i materialnym; jednak ten podwójny potencjał jest zagrożony przez tendencje do formalizmu i instrumentalizacji, które zagrażają autentyczności i integralności dziedzictwa kulturowego.

Na poziomie duchowym kultura etniczna stanowi rdzeń tożsamości narodowej i spójności społecznej. Ucieleśnia wspólne wartości, pamięć historyczną i normy etyczne, tworząc fundament, na którym zbudowane są kulturowe poczucie własnej wartości i świadomość. Autentyczny przekaz nie pociąga za sobą mechanicznego powielania powierzchownych symboli; wymaga raczej ukierunkowania młodszych pokoleń na zrozumienie ukrytej logiki systemów kulturowych w celu aktywowania ich wewnętrznego potencjału twórczego. Tylko innowacja zakorzeniona w głębokim zrozumieniu kultury może prawdziwie „stać na barkach historii” i generować ekspresje prześiąknięte współczesną aktualnością i witalnością. W związku z tym edukacja w zakresie kultury etnicznej musi wykraczać poza rutynowe przekazywanie wiedzy, a zamiast tego funkcjonować jako wewnętrzne pożywienie dla oceny wartościującej, wrażliwości estetycznej i motywacji twórczej studentów – umożliwiając im podtrzymywanie podmiotowości kulturowej w erze cyfrowej i unikanie degeneracji w pozbawiony korzeni pastisz lub pusty performans.

Na poziomie materialnym, choć kultura etniczna ma istotną wartość dla budowania regionalnej

marki i może katalizować rozwój turystyki kulturowej i przemysłów kreatywnych, jej redukcja do konsumpcyjnych, symbolicznych etykiet grozi wydrążeniem jej semantycznej głębi. Prawdziwy wpływ kulturowy nie wynika z egzotycznego opakowania czy komercjalizowanego spektaklu, lecz z pełnego szacunku zaangażowania w esencję kulturową i jej twórczą transformację. Tylko poprzez systemowe podejście edukacyjne, które kształtuje nowe pokolenie spadkobierców – wyposażonych w wiedzę kulturową, biegłość technologiczną i etyczne

rozeznanie – kultura etniczna może przekształcić się z pasywnego „zasobu” w dynamiczny „aktyw”, a ze statycznej „ekspozycji” w aktywny „dialog”. W ten sposób może ona spełnić swoją szerszą rolę mostu dla międzycywilizacyjnego porozumienia i budowania wspólnej przyszłości ludzkości.

Zatem transmisja kultury etnicznej nie jest ani kwestią zwykłego zachowania, ani instrumentalnej eksploatacji; wymaga ona kompleksowej rekonceptualizacji, integrującej podmiotowość kulturową, modernizację edukacyjną i etykę technologiczną.

Tylko poprzez zajęcie się powiązanymi ze sobą kryzysami zniekształceń, fragmentacji i bezwładności możemy zrealizować podwójne imperatywy żywej transmisji – rozumianej nie tylko jako cyfrowa archiwizacja czy performatywna prezentacja, ale jako trwała zdolność młodszych pokoleń, poprzez mechanizmy edukacyjne, do internalizacji logiki kulturowej i kreatywnego włączenia jej na nowo do współczesnego życia – oraz innowacyjnej transformacji w inteligentnej erze.

1.5. Cele badania

W obliczu trójstronnych wyzwań, z jakimi obecnie zmagają się edukacja w zakresie dziedzictwa kulturowego w inteligentnej erze – a mianowicie: zniekształcenia kulturowego (charakteryzującego się symbolicznym redukcjonizmem i pastiszem, które podważają istotę kultury), fragmentacji pedagogicznej (objawiającej się w trwałym rozdźwięku między technologią a kulturą – oraz przestarzałych ramach programowych) oraz inercji



przekazu (o czym świadczy niski poziom zaangażowania studentów i niewystarczające możliwości innowacyjnej transformacji) – niniejsze badanie opiera się na praktycznych wymaganiach reformy edukacji. Proponuje ono trzy współzależne i stopniowo formułowane cele główne, dążąc do zbudowania spójnych, wykonalnych i skalowalnych ram reformy z jasno określonymi celami i dobrze zdefiniowanymi ścieżkami.

1.5.1. Cel pierwszy: Zbadanie wartości zastosowania i granic etycznych sztucznej inteligencji w przekazywaniu etnicznego dziedzictwa kulturowego w edukacji

Sztuczna inteligencja głęboko zakorzeniła się w krajowych strategiach rozwoju, a jej rola w edukacji ewoluje od narzędzia uzupełniającego do kluczowej zmiennej kształtującej ekosystem edukacyjny. Jednak integracja sztucznej inteligencji z tradycyjną edukacją kulturową stanowi miecz obosieczny: choć ma ona potencjał ożywienia uśpionej pamięci kulturowej i poszerzenia sposobów rozpowszechniania i zaangażowania empirycznego, to jednocześnie grozi jej kulturowa utrata semantyczna poprzez nadmierne uproszczenie lub błędną interpretację. Dlatego głównym celem niniejszego badania jest wyjaśnienie właściwego umiejscowienia sztucznej inteligencji w etnicznej edukacji kulturowej – a mianowicie jako instrumentu pomocniczego, służącego wzmocnieniu podmiotowości kulturowej, a nie jako substytutu ludzkiej interpretacji i nadawania znaczeń. Badanie to krytycznie przeanalizuje zakres zastosowania i etyczne ograniczenia sztucznej inteligencji w kluczowych procesach, takich jak gromadzenie danych, reprezentacja wizualna i projektowanie interaktywne, stanowiąc opowiadając się za zasadą, że „technologia służy kulturze”, a nie odwrotnie. Celem niniejszego badania jest dostarczenie normatywnych wskazówek dotyczących kultywowania praktyk edukacyjnych, które są etycznie odpowiedzialne, świadome kulturowo i oparte na humanizmie.

1.5.2. Cel drugi: Zbudowanie interdyscyplinarnego systemu wsparcia nauczania integrującego „Technologię + Sztukę + Kulturę”

Współczesne szkolnictwo wyższe w dziedzinie sztuki i kultury etnicznej często napotyka na bariery wynikające ze sztywnych podziałów dyscyplinarnych i fragmentarycznej treści programowej, w wyniku czego dochodzi do trwałego rozdźwięku między domeną technologiczną, artystyczną i kulturową, co podważa holistyczny roz-

wój talentów. W odpowiedzi na to, niniejsze badanie postuluje zniesienie barier instytucjonalnych i epistemicznych w celu stworzenia triadowego, interdyscyplinarnego systemu wsparcia nauczania, skoncentrowanego na integracji technologii, sztuki i kultury. System ten będzie syntetyzował zasoby wiedzy z różnych dziedzin – w tym sztucznej inteligencji, mediów cyfrowych, sztuki i designu, etnologii oraz badań nad niematerialnym dziedzictwem kulturowym (ICH) – i będzie je operacjonalizował poprzez modułowe klastry kursów, jednostki edukacyjne oparte na projektach oraz mechanizmy współpracy dydaktyczno-badawczej. W tych ramach kultura etniczna przestaje być izolowanym zbiorem „wiedzy kulturowej”, a staje się dynamicznym, interdyscyplinarnym przedmiotem badań osadzonym w autentycznych kontekstach problemowych. Takie podejście znacząco zwiększa jakość integracyjną, praktyczne znaczenie i współczesną adaptowalność edukacji w zakresie dziedzictwa kulturowego.

1.5.3. Cel trzeci: Zaprojektowanie ścieżki współpracy człowieka i sztucznej inteligencji w celu rozwijania kompetencji studentów w zakresie innowacji kulturowych

Aby sprostać wyzwaniom związanym z niskim zaangażowaniem studentów i słabą zdolnością do kreatywnej transformacji, niniejsze badanie proponuje ścieżkę budowania kompetencji zorientowaną na współpracę człowieka ze sztuczną inteligencją. Wychodząc poza błędne przekonanie, że sztuczna inteligencja zastępuje ludzką kreatywność, ścieżka ta opiera się na zasadzie, że „ludzie przewodzą w tworzeniu znaczeń, podczas gdy maszyny wspomagają ich generowanie”. Mówiąc dokładniej, sztuczna inteligencja przejmuje zadania fundamentalne, takie jak przetwarzanie danych, symulacja stylistyczna i generowanie prototypów, podczas gdy studenci koncentrują się na czynnościach poznawczych wyższego rzędu – w tym interpretacji kulturowej, osądzie wartości, refleksji etycznej i oryginalnej transformacji.

Poprzez narzędzia pedagogiczne, takie jak warsztaty „AI + Sztuka Tradycyjna” oraz projekty kreatywne łączące różne media, studenci są zachęceni do krytycznego podejścia do kluczowych zagadnień, takich jak autorstwo, granice oryginalności kulturowej i własność dziedzictwa cyfrowego, rozwijając w ten sposób zarówno krytyczne myślenie, jak i kompetencje w zakresie translacji kulturowej. Ta ścieżka nie tylko wpisuje się w wyższy poziom zrewidowanej taksonomii Blooma – a mianowicie: analiza, ocena i tworzenie – ale także wspiera



nowe pokolenie spadkobierców kultury, którzy ucieleśniają technologiczną wiedzę, kulturową samoświadomość i kreatywną odwagę [14].

Poprzez ten zamknięty schemat „celów-ścieżek”, badanie dąży do synergicznego rozwoju w trzech wymiarach: konstrukcji teoretycznej, reformy pedagogicznej i praktyki edukacyjnej. Jego ostatecznym celem jest katalizowanie zmiany paradygmatu w edukacji o dziedzictwie kulturowym grup etnicznych – od biernej ochrony do aktywnego współtworzenia oraz od powierzchownego, technologicznego nawarstwiania do głębokiej, znaczącej integracji – tym samym urzeczywistniając żywą transmisję kultury, modernizację modeli edukacyjnych i innowacyjne kształcenie praktyków kultury zorientowanych na przyszłość.

2. Praktyczne podstawy edukacji opartej na sztucznej inteligencji w zakresie etnicznego dziedzictwa kulturowego

Na całym świecie panuje obecnie szeroki konsensus i rośnie różnorodność praktyk dotyczących głębokiej integracji sztucznej inteligencji (AI) z edukacją artystyczną. Ta zbieżność jest szczególnie widoczna w obszarze edukacji o etnicznym dziedzictwie kulturowym, gdzie wyłonił się wyraźny, trójstronny trend: integracja interdyscyplinarna, pedagogika oparta na projektach oraz orientacja na człowieka. Te inicjatywy badawcze nie tylko potwierdzają wykonalność wykorzystania technologii do wzmocnienia przekazu kulturowego, ale także dostarczają empirycznych podstaw do rozwoju inteligentnych modeli edukacyjnych, które potwierdzają i podtrzymują podmiotowość kulturową.

2.1. Pionierskie praktyki krajowe: innowacyjne badanie ścieżek lokalizacji

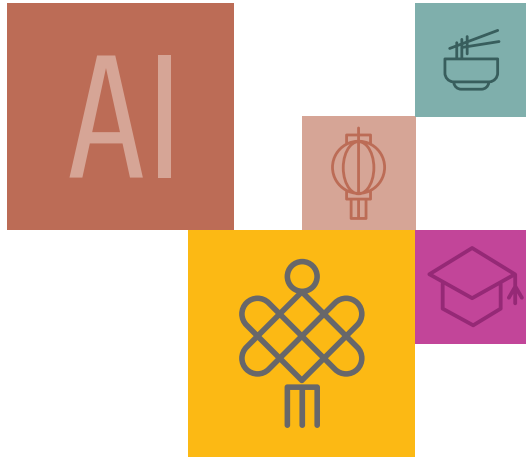
Instytucje artystyczne w całych Chinach aktywnie reagują na zmieniające się wymagania edukacji w zakresie dziedzictwa kulturowego w erze inteligentnej, co daje początek serii inicjatyw demonstracyjnych, które są przykładami innowacji uwzględniających kontekst.

Na Uniwersytecie w Guizhou „Jiangxin Yingzao Society” (Studio Rzemiosła i Budownictwa) w ciągu trzech lat opracowało partycypacyjne ramy edukacyjne dla etnicznego dziedzictwa architektonicznego, oparte na modelu kształcenia inżynierskiego CDIO – Koncepcja, Projekt, Implementacja, Eksploatacja – z centralnym naciskiem na holistyczną ochronę „genów kulturowych”. Flagowy projekt studia, „Rzemiosło i Budownictwo: Praktyki Edukacyjne Dziedzictwa Architektonicznego Wzdłuż Korytarzy Etnicznych”, integruje współpracę społeczności, dokumentację cyfrową i pedagogikę immersyjną, aby głęboko zaangażować studentów w proces dokumentowania, interpretacji i rewitalizacji dziedzictwa. Inicjatywa ta otrzymała nagrodę „Rising Star Award” w konkursie Global World Heritage Education Innovation Awards 2024, co podkreśla zasadność integracji sztucznej inteligencji z etnograficznymi badaniami terenowymi w etnicznej edukacji kulturowej [15].

W tym samym czasie Szanghajski Instytut Sztuk Wizualnych (SIVA) przeprowadził kompleksową restrukturyzację swojego programu nauczania, włączając systemy sztucznej inteligencji do ponad dwudziestu kursów obejmujących projektowanie wizualne, animację i kreatywne pisanie. Uczelnia utworzyła również mikrospecjalizację „Sztuka cyfrowa i projektowanie z wykorzystaniem sztucznej inteligencji”, która wykorzystuje zorientowane na problem i projekty podejście pedagogiczne. Przelamując bariery między dyscyplinami, program ten pomaga studentom w stosowaniu narzędzi sztucznej inteligencji w kreatywnej transformacji autentycznych tematów kulturowych, znacząco zwiększając ich możliwości ekspresji crossmediowej i kompetencje w zakresie innowacji kulturowych [16].

2.2. Doświadczenie międzynarodowe: Paradygmaty współpracy w kontekście globalnym

Wiodące międzynarodowe instytucje działające na styku sztuki i technologii zgromadziły bogate doświadczenie w integrowaniu sztucznej inteligencji z edukacją kulturalną:



Rhode Island School of Design (RISD) była jedną z pierwszych uczelni, które utworzyły dedykowane studio AI, oferujące kursy takie jak „Uczenie maszynowe i projektowanie” oraz „Etyka kultury cyfrowej”. Programy nauczania podkreślają odpowiedzialność projektanta za zachowanie różnic kulturowego i świadomości etycznej w ramach współpracy człowieka ze sztuczną inteligencją, tym samym rekonceptualizując technologię nie tylko jako narzędzie użytkowe, ale jako partnera dialogu w praktyce twórczej.

Podobnie Massachusetts Institute of Technology (MIT) opracował platformy takie jak AIVA (Sztuczna inteligencja dla sztuk wizualnych i interaktywnych), aby ułatwić artystom i inżynierom wspólne tworzenie generatywnych aplikacji AI dla dziedzictwa kulturowego. Cechą charakterystyczną podejścia MIT jest celowa integracja kontekstu kulturowego i narracji historycznych z algorytmicznymi procesami szkoleniowymi, co obala mit neutralności technologicznej i zmniejsza ryzyko zniekształceń semantycznych w reprezentacji kulturowej za pośrednictwem sztucznej inteligencji.

2.3. Konwergencje i pojawiające się trendy: w kierunku ekosystemu edukacyjnego skoncentrowanego na człowieku, obejmującego wiele dziedzin i współtwórczego

Integracyjna analiza krajowych i międzynarodowych studiów przypadków ujawnia, że wspomagana sztuczną inteligencją edukacja w zakresie etnicznego dziedzictwa kulturowego przekroczyła instrumentalną logikę technologii jako narzędzia i stopniowo skupia się wokół trzech trendów opartych na konsensusie:

2.3.1. Integracja interdyscyplinarna: Granice dyscyplinarne między sztuką, technologią i naukami humanistycznymi są systematycznie znoszone,

aby wspierać ekosystem pedagogiczny oparty na fuzji epistemicznej. Ta integracja umożliwia synergistyczną konstrukcję wiedzy, odzwierciedlającą złożoną, wielowymiarową naturę dziedzictwa kulturowego.

2.3.2. Zaangażowanie oparte na projektach: Autentyczne zagadnienia kulturowe stanowią konteksty zakotwiczenia dla uczenia się, a metody nauczania oparte na współpracy i dociekaniach ułatwiają transfer kompetencji między dziedzinami. Dzięki stałemu zaangażowaniu w wyzwania realnego świata – takie jak cyfrowa dokumentacja niematerialnego dziedzictwa czy współprojektowanie kreatywnych produktów rezonujących kulturowo – studenci rozwijają zarówno biegłość techniczną, jak i wrażliwość kontekstową.

2.3.3. Orientacja na człowieka: Czynniki ludzkie – zarówno studenci, jak i edukatorzy – są konsekwentnie pozycjonowani jako główni interpretatorzy znaczeń kulturowych i strażnicy wartości etycznych. Sztuczna inteligencja nie zastępuje ludzkiej kreatywności, lecz ją wspomaga, wspierając ich zdolność do krytycznej interpretacji, osądu etycznego i oryginalnej ekspresji, ale nigdy jej nie zastępując.

Praktyki te łącznie dowodzą, że pod warunkiem rygorystycznego przestrzegania podmiotowości kulturowej i instytucjonalnego zakorzenienia refleksji etycznej, sztuczna inteligencja jest nie tylko użyteczna, ale także etycznie i pedagogicznie korzystna w kontekście edukacji o etnicznym dziedzictwie kulturowym. Jej przydatność opiera się nie tylko na dojrzałości technologicznej czy adaptowalności do programu nauczania, ale, co ważniejsze, na wspólnym, globalnym zaangażowaniu społeczności edukacyjnych w zasadę, że „technologia musi służyć ludzkości, a kultura musi pozostać duszą edukacji”. To normatywne ujednolicenie podkreśla wspólne dążenie do nowego paradygmatu edukacyjnego – takiego, który harmonizuje innowacje technologiczne z humanistyczną głębią, integralnością kulturową i kreatywnością opartą na współpracy.

3. Reforma pedagogiczna i ścieżki praktyczne

Aby systematycznie promować głęboką transformację edukacji w zakresie etnicznego dziedzictwa

kulturowego w ramach paradygmatu integracji sztuki i nauki, niniejsze badanie proponuje zintegrowane ramy reformy, zorganizowane wokół czterech podstawowych wymiarów: treści programowych, metodologii pedagogicznej, mechanizmów instytucjonalnych i rozwoju kompetencji. Poprzez strategiczne dostosowanie i optymalizację podejść dydaktycznych oraz ścieżek wdrażania w tych wymiarach, badania konstruują poczwórnie zintegrowany system rozwoju talentów – „Treść-Metoda-Mechanizm-Kompetencja” – który zapewnia spójność między ugruntowaniem kulturowym, wsparciem technologicznym, wsparciem instytucjonalnym i efektami uczenia się. Te holistyczne ramy zostały zaprojektowane nie tylko po to, aby włączyć sztuczną inteligencję jako dodatek techniczny, ale także po to, aby wspierać nową ekologię edukacyjną, w której podmiotowość kulturowa, synergia interdyscyplinarna i innowacyjność zorientowana na człowieka wzajemnie się wzmacniają.

3.1. Restrukturyzacja programu nauczania

Skupiając się na kulturze etnicznej jako rdzeniu, niniejsze badanie proponuje zrestrukturyzowany program nauczania, w którym inteligentne moduły technologiczne – takie jak treści generowane przez sztuczną inteligencję, immersyjne doświadczenia VR/AR oraz wizualizacja danych – są organicznie zintegrowane. To podejście celowo zrywa z historyczną zależnością tradycyjnej edukacji artystycznej od zachodnich paradygmatów. Zamiast tego zakotwicza treści programowe w kulturowych genach narodu chińskiego. Systematyczne osadzanie inteligentnych technologii w tych zakorzenionych kulturowo ramach pozwala programowi nauczania osiągnąć kompleksową integrację w trzech fazach: treść kulturowa → mediacja technologiczna → produkt twórczy.

Biorąc za przykład kurs „Reimagining Ethnic Ornamental Patterns” („Nowe spojrzenie na etniczne wzory ozdobne”), wdrożono trzystopniową sekwencję pedagogiczną: dekonstrukcja wspomagana sztuczną inteligencją → projektowanie parametryczne → realizacja fizyczna.

3.1.1. Poziom podstawowy: Studenci uzyskują dostęp do lokalnych baz danych etnicznych wzorów

zdobniczych – takich jak wyroby ze srebra Miao, hafty Yi i tybetańskie malowidła na thangkach – i wykorzystują generatywne modele sztucznej inteligencji (np. Stable Diffusion) do analizy zasad kompozycji punktu, linii i płaszczyzny. Dzięki wizualizacji opartej na sztucznej inteligencji szybko testują i weryfikują koncepcje estetyczne, takie jak symetria, rytm i proporcje.

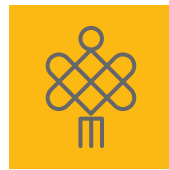
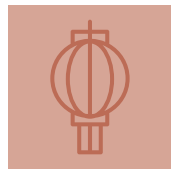
3.1.2. Poziom średniozaawansowany: W ramach projektów realizowanych we współpracy z warsztatami poświęconymi niematerialnemu dziedzictwu kulturowemu (ICH) studenci digitalizują tradycyjne wzory, optymalizują ich logikę strukturalną i eksperymentują ze zrównoważonymi materiałami, reagując bezpośrednio na rzeczywiste potrzeby związane z turystyką kulturową lub zleceniami dotyczącymi projektowania produktów.

3.1.3. Poziom innowacyjny: Kursy fakultatywne, takie jak „AI × innowacja wzorców etnicznych” czy „Tkactwo cyfrowe a środowiska rytualne”, uczą studentów stosowania motywów generowanych przez sztuczną inteligencję w zaawansowanych kontekstach – w tym w interaktywnych instalacjach, modzie metawersum i scenografii – co pozwala na inkubację zakorzenionej kulturowo, opłacalnej rynkowo etnicznej własności intelektualnej (IP).

Zachowując podstawowe kursy teoretyczne, takie jak „Trzy podstawy” (płaszczyzna, kolor i kompozycja trójwymiarowa), zrewidowany program nauczania kompleksowo lokalizuje ilustracyjne studia przypadków. Zmiana ta ułatwia transformację paradygmatyczną – od naśladowania zachodniej abstrakcji do aktywowania rodzimego słownictwa wizualnego – zapewniając, że biegłość techniczna jest zawsze rozwijana w ramach kulturowej samoświadomości i kreatywnej autentyczności.

3.2. Wdrażanie nauczania opartego na projektach (PBL)

Kierując się autentycznymi potrzebami społecznymi, niniejsze badanie promuje wdrażanie uczenia się opartego na projektach (PBL) poprzez starannie opracowane projekty, takie jak „Cyfrowa archiwizacja niematerialnego dziedzictwa kulturowego (ICH)”, „Rozwój etnicznej własności intelektualnej (IP)” oraz „Projektowa-



nie produktów turystyki kulturowej”. Projekty te są zorganizowane wokół czterofazowego cyklu pedagogicznego – badania terenowe → interpretacja kulturowa → realizacja technologiczna → refleksja etyczna – tworząc zamknięty model nauczania, który integruje praktykę, teorię i krytyczne dociekania.

3.2.1. Badania terenowe: Studenci prowadzą intensywne badania terenowe w społecznościach etnicznych, angażując się w dokumentację historii mówionej, rejestrowanie tradycyjnych procesów rzemieślniczych i wywiady dotyczące potrzeb użytkowników w celu zebrania podstawowych danych kulturowych i spostrzeżeń kontekstowych.

3.2.2. Interpretacja kulturowa: Bazując na wynikach badań empirycznych, studenci krytycznie analizują wzajemne oddziaływanie praktyk kulturowych na tle etnicznym oraz ich wymiar społeczny, ekonomiczny i duchowy. Ta faza kładzie nacisk na głębokie rozumienie kontekstu, aby zapobiec powierzchownemu lub wyrwanemu z kontekstu zawłaszczaniu symboli kulturowych.

3.2.3. Realizacja technologiczna: Wykorzystując narzędzia takie jak sztuczna inteligencja, modelowanie 3D i projektowanie interaktywne, studenci przekładają elementy kulturowe na formaty cyfrowe i opracowują funkcjonalne prototypy – od wystaw wirtualnych po namacalne produkty kulturowe – zapewniając wierność techniczną i integralność twórczą.

3.2.4. Refleksja etyczna: Organizowane są seminaria strukturalne i dyskusje refleksyjne, mające na celu zbadanie kluczowych kwestii, takich jak autorstwo, suwerenność kulturowa i własność dziedzictwa cyfrowego. Ten etap rozwija świadomość etyczną studentów i wzmacnia ich odpowiedzialność jako praktyków wrażliwych kulturowo.

Aby zwiększyć znaczenie w świecie rzeczywistym, stworzono platformę współpracy, integrującą środowisko akademickie, przemysł i podmioty zajmujące się dziedzictwem niematerialnym. Łącząc uniwersytety, przedsiębiorstwa i lokalnych praktyków zajmujących się dziedzictwem kulturowym w ramach wspólnego łańcucha zadań, ramy PBL gwarantują, że wyniki studentów jednocześnie od-

zwierciedlają szacunek kulturowy, innowacyjność technologiczną i opłacalność rynkową – tym samym niwelując lukę między praktyką edukacyjną a wpływem społecznym.

3.3. Ustanowienie interdyscyplinarnego mechanizmu współpracy

W niniejszym badaniu zaproponowano utworzenie głębokiej interdyscyplinarnej konwergencji między sztuką, antropologią, informatyką i projektowaniem, zinstytucjonalizowanej poprzez trójstronny system wsparcia współpracy, sformalizowany w zakresie zarządzania, wzbogacony o zasoby i wdrożony za pośrednictwem platform cyfrowych:

3.3.1. Interdyscyplinarna integracja programów nauczania i badań: Wspieranie wspólnego rozwoju programów nauczania i wspólnych inicjatyw badawczych z takimi dyscyplinami jak historia, etnologia i psychologia. Integracja ta poszerza kulturowy wymiar interpretacji edukacji artystycznej, umożliwiając uczniom umiejscowienie praktyk estetycznych w szerszych ramach społeczno-historycznych, poznawczych i symbolicznych.

3.3.2. Współtworzenie cyfrowych zasobów kulturowych: Nawiązanie współpracy z podmiotami przechowującymi niematerialne dziedzictwo kulturowe (ICH), instytucjami szkolnictwa wyższego i przedsiębiorstwami technologicznymi, aby wspólnie stworzyć Narodowe Repozytorium Cyfrowych Zasobów Kultury Etnicznej. Repozytorium to agreguje dane multimodalne – w tym wzory zdobnicze, nagrania rytuałów, filmy z pokazami rzemiosła i archiwa historii mówionej – i wykorzystuje platformy chmurowe, aby umożliwić zdalny dostęp i udostępnianie w czasie rzeczywistym. Infrastruktura ta wspiera znormalizowany model operacyjny „cyfrowi depozytariusze dziedzictwa + asystenci dydaktyczni AI + klasy w chmurze”, zapewniając ciągłą, skalowalną i partycypacyjną transmisję kulturową.

3.3.3. Zabezpieczenia instytucjonalne i wsparcie polityczne: Wdrożenie polityk wspierających, takich jak elastyczne uznawanie punktów zaliczeniowych za zajęcia interdyscyplinarne, mianowanie pracowników naukowych na stanowiska interdyscyplinarne oraz wzajemność punktów mię-

dzywydziałowych. Działania te zapewnią niezbędne wsparcie instytucjonalne dla rozwoju modułowych materiałów dydaktycznych i ustanowienia mikrospecjalizacji „Sztuka+” (np. Sztuka+AI, Sztuka+Etnografia), budując w ten sposób zrównoważony ekosystem dla długoterminowej pedagogiki interdyscyplinarnej.

Dzięki temu zintegrowanemu mechanizmowi badanie promuje systemowe podejście do przełamywania silosów epistemicznych i administracyjnych, zapewniając, że współpraca międzydyscyplinarna nie jest jedynie doraźna lub oparta na projektach, ale strukturalnie osadzona w instytucjonalnej strukturze edukacji artystycznej.

3.4. Rozwijanie zaawansowanych kompetencji w zakresie innowacji kulturowych

W badaniu tym, opartym na zrewidowanej taksonomii celów edukacyjnych Blooma [17], wyraźnie przedstawiono podział funkcjonalny między sztuczną inteligencją a czynnikami ludzkimi w procesie pedagogicznym:

Sztuczna inteligencja przejmuje odpowiedzialność za podstawowe zadania poznawcze – zapamiętywanie, rozumienie i stosowanie. Dzięki takim możliwościom, jak analiza dużych zbiorów danych, generatywne tworzenie treści i testowanie oparte na symulacjach, sztuczna inteligencja skutecznie wspiera zdobywanie wiedzy i jej wstępne zastosowanie, odciążając tym samym rutynowe zadania poznawcze.

Z kolei edukacja zorientowana na człowieka koncentruje się na wyższych domenach poznawczych: analizie, ewaluacji i tworzeniu. Nacisk pedagogiczny kładziony jest na umożliwienie uczniom interpretowania znaczeń kulturowych, wydawania osądów etycznych i generowania oryginalnych, osadzonych w kontekście wypowiedzi. To podejście podkreśla, że to człowiek-uczeń jest głównym „twórcą znaczeń” w przekazie kulturowym.

Aby zrealizować tę wizję, badanie postuluje integrację uczenia się refleksyjnego, modeli odwróconej klasy i wspólnego tworzenia:

Pogłębianie refleksji poprzez ustrukturyzowane retrospektywy projektów, debaty etyczne na tematy takie jak zawłaszczanie kulturowe oraz

refleksyjne dzienniki kreatywne, dokumentujące procesy interpretacyjne i decyzyjne;

Umożliwienie hybrydowego uczenia się skoncentrowanego na studencie za pośrednictwem wirtualnych laboratoriów i platform współpracy wspomaganych sztuczną inteligencją, które wspierają iteracyjne eksperymentowanie i spersonalizowane badania;

Wspieranie innowacyjności interdyscyplinarnej poprzez tworzenie zespołów interdyscyplinarnych w celu stawiania czoła autentycznym wyzwaniom kulturowym – w ten sposób kształtując nowe pokolenie spadkobierców, którzy łączą biegłość techniczną, świadomość kulturową i myślenie krytyczne.

Dzięki systematycznej integracji tych czterech wymiarów – treści programowych, metody pedagogicznej, mechanizmu instytucjonalnego i rozwoju kompetencji – badania te formułują nową ścieżkę edukacji w zakresie etnicznego dziedzictwa kulturowego: taką, która wykorzystuje możliwości technologiczne bez uszczerbku dla podmiotowości kulturowej i osiąga integrację międzydomenową, pozostając jednocześnie niezmiennie oddaną humanistycznemu rdzeniowi edukacji.

4. Wnioski

Sztuczna inteligencja funkcjonuje jako „inteligentny współpracownik” – a nie jako substytut ludzkiej sprawczości w przekazie kulturowym. Globalnie, integracja sztucznej inteligencji z edukacją i kulturą stała się nieodwracalnym trendem. Według Gartnera (2022), do 2022 roku ponad 30% instytucji edukacyjnych na całym świecie wdrożyło technologie sztucznej inteligencji (AI), aby ulepszyć doświadczenia edukacyjne. Badania empiryczne przeprowadzone przez Massachusetts Institute of Technology (MIT) dodatkowo dowodzą, że nauczanie wspomagane sztuczną inteligencją może poprawić efektywność uczenia się uczniów o około 15% [18]. Co więcej, UNESCO potwierdziło niezastąpioną rolę sztucznej inteligencji w cyfrowej dokumentacji, renowacji i upowszechnianiu dziedzictwa kulturowego.

Niemniej jednak efektywna granica zastosowania technologii jest zasadniczo uzależniona od

jej zgodności z wewnętrzną logiką i epistemiczną integralnością samej kultury [13]. Wartość sztucznej inteligencji w edukacji kulturalnej nie tkwi w jej zdolności do replikowania „tradycyjnych” wyników, lecz w jej potencjale do odciążenia rutynowych zadań poznawczych i technicznych – takich jak przetwarzanie danych, symulacja stylistyczna i generowanie prototypów – tym samym uwalniając uczących się ludzi do angażowania się w działania wyższego rzędu, takie jak interpretacja kulturowa, osąd etyczny i nadawanie znaczeń. Jak wielokrotnie potwierdza historia sztuki, od fotografii po media cyfrowe, rewolucje technologiczne nigdy nie wyparły ekspresji artystycznej; wręcz przeciwnie, katalizowały jej ewolucję w kierunku głębszych form humanistycznej artykulacji. W związku z tym sedno transmisji etnicznego dziedzictwa kulturowego leży w osiągnięciu dialektycznej jedności między ludzką podmiotowością a adekwatnością technologiczną: technologia musi służyć kulturowej samoświadomości, a nie dyktować narrację kulturową.

4.1. Rekomendacje dotyczące reformy pedagogicznej: od instrumentalnego zastosowania do systemowej transformacji rozwoju talentów

Opierając się na paradygmacie integracji sztuki i nauki, instytucje szkolnictwa wyższego skoncentrowane na sztuce muszą wyjść poza powierzchowne warstwy „sztuczna inteligencja + kursy” i wdrożyć trzy reformy strukturalne, aby dokonać holistycznej transformacji filozofii i praktyki edukacyjnej:

4.1.1. Rekonfiguracja programu nauczania: od szkoleń umiejętności technicznych do innowacji zakorzenionych kulturowo

Skupiając się na etnicznym dziedzictwie kulturowym jako rdzeniu, program nauczania powinien systematycznie integrować moduły inteligentnych technologii – w tym treści generowane przez sztuczną inteligencję, immersyjne doświadczenia VR/AR oraz wizualizację danych – w celu stworzenia zintegrowanego łańcucha zajęć, który płynnie łączy zrozumienie kulturowe, translację technologiczną i twórczość. Na przykład, na kursach takich jak „Nowe spojrzenie na etniczne wzory ozdobne” („Reimagining Ethnic Ornamental Patterns”) czy „Batik cyfrowy” („Digital Batik”)

**Sztuczna inteligencja
nie jest podmiotem
transmisji kulturowej,
lecz pełni funkcję
„inteligentnego
współpracownika”**



znaczącej regeneracji.

4.1.2. Rozwój umiejętności: rozwijanie umiejętności czytania i pisanie w sztuce i nauce oraz kompetencji dydaktycznych obejmujących różne dziedziny

Edukatorzy muszą rozwijać zintegrowane kompetencje obejmujące wrażliwość artystyczną, zdolność interpretacji kulturowej oraz biegłość w posługiwaniu się technologią. Instytucje powinny tworzyć dedykowane Centra Rozwoju Umiejętności Integrowania Sztuki i Nauki, oferujące warsztaty, interdyscyplinarną współpracę dydaktyczną i badawczą oraz programy rezydencji w przemyśle. Inicjatywy te umożliwiają instruktorom opanowanie narzędzi sztucznej inteligencji, jednocześnie pogłębiając ich kontekstowe rozumienie etnicznych systemów kulturowych, zapobiegając w ten sposób przekształcaniu się zastosowań technologicznych w „innowacje pozbawione korzeni” i kulturowego zakorzenienia.

4.1.3. Reforma oceny: w kierunku wielowymiarowych, zorientowanych na proces i opartych na wartościach ram oceny

Wykraczając poza wąską ocenę finalnych produktów artystycznych, niniejsze badanie proponuje trójwymiarowy model ewaluacji, który obejmuje:

Sztuczna inteligencja nie jest podmiotem transmisji kulturowej, lecz „inteligentnym współpracownikiem”. Jej prawdziwa wartość nie polega na generowaniu symboli, które jedynie „wydają się tradycyjne”, lecz na uwalnianiu ludzkiej kreatywności wyższego rzędu w interpretacji kulturowej, osądzie wartości i konstruowaniu znaczeń poprzez przetwarzanie danych, rozpoznawanie wzorców i interaktywną symulację. Jak wielokrotnie wykazała historia sztuki – od fotografii po media cyfrowe – rewolucje technologiczne nigdy nie wyeliminowały sztuki; wręcz przeciwnie, skierowały ją na głębsze poziomy humanistycznej ekspresji. Dlatego kluczem do transmisji etnicznej kultury narodowej jest osiągnięcie dialektycznej jedności między „ludzką podmiotowością” a „ade-

kwatnością technologiczną”: technologia musi służyć kulturowej samoświadomości, a nie dominować nad narracją kulturową.

kwatnością technologiczną”: technologia musi służyć kulturowej samoświadomości, a nie dominować nad narracją kulturową.

4.2. Przyszłe kierunki: w kierunku nowego ekosystemu edukacyjnego opartego na samoświadomości kulturowej, wzmocnieniu technologicznym i dialogu globalnym

W odpowiedzi na złożone i wielowymiarowe wyzwania związane z transmisją kulturową w erze zaawansowanej inteligentnej technologii, edukacja musi ewoluować od tradycyjnego modelu zamkniętego, skoncentrowanego wyłącznie na klasie, w kierunku nowoczesnego przedsięwzięcia systemowego, ustawicznego, ekologicznego i globalnego. Transformacja ta pociąga za sobą następujące kluczowe kierunki strategiczne:

4.2.1. Budowa ekosystemu cyfrowego dla kształcenia ustawicznego w zakresie kultury narodowej i etnicznej

Wykorzystując platformy otwartego dostępu oparte na sztucznej inteligencji, ten ekosystem integruje zasoby multimodalne – w tym bazy danych niematerialnego dziedzictwa kulturowego (ICH), archiwa historii mówionej i filmy dokumentujące rzemiosło – i wzmacnia zaangażowanie poprzez naukę opartą na grywalizacji, interaktywne opowiadanie historii i społeczności wirtualne. Celem jest stworzenie partycypacyjnego, współtwórczego i iteracyjnego środowiska edukacyjnego, które przeniesie przekaz kulturowy z biernego odbioru na aktywne konstruowanie, umożliwiając uczniom ciągłą reinterpretację i ponowne osadzanie wiedzy kulturowej przez całe życie.

4.2.2. Eksploracja synergii wspieranej przez sztuczną inteligencję między „globalnym dialogiem” a „lokalną rewitalizacją”

W obliczu podwójnej presji globalizacji i homogenizacji kulturowej, sztuczna inteligencja może pełnić rolę pomostu między lokalnymi formami ekspresji kulturowej a globalnymi kontekstami dyskursywnymi. Wykorzystując wielojęzyczne grafy wiedzy kulturowej, międzycywilizacyjne algorytmy porównawcze oraz narzędzia kuratorstwa cyfrowego, sztuczna inteligencja umożliwia młodym ludziom reinterpretację tradycji rdzennych z perspektywy globalnej. Takie podejście sprzyja dyna-

micznej, dwukierunkowej interakcji między „kulturowym zasięgiem” (tj. globalnym dzieleniem się lokalnym dziedzictwem) a „lokalną aktywacją” (tj. rewitalizacją dziedzictwa in situ), unikając w ten sposób skrajnych biegunów, jakimi są wyspiarska konserwacja czy bezkrytyczna asymilacja.

4.2.3. Kształtowanie „Kuratora Kultury” Nowej Ery

Przyszły profil talentu wykracza poza profil twórcy lub użytkownika technologii; ucieleśnia on „kuratora kultury” – osobę wyposażoną w samoświadomość kulturową, biegłość technologiczną i globalną perspektywę. Tacy kuratorzy potrafią krytycznie oceniać kulturową adekwatność treści generowanych przez sztuczną inteligencję, projektować zniuansowane narracje kulturowe w przestrzeni cyfrowej i podejmować etycznie odpowiedzialne decyzje na styku technologii i tradycji. Wizja ta jest zgodna z koncepcją UNESCO „obywatela świadomego kulturowo w erze cyfrowej” i odpowiada fundamentalnemu zapotrzebowaniu chińskiej modernizacji na specjalistów interdyscyplinarnych, którzy łączą humanistyczną głębię z kompetencjami technologicznymi.

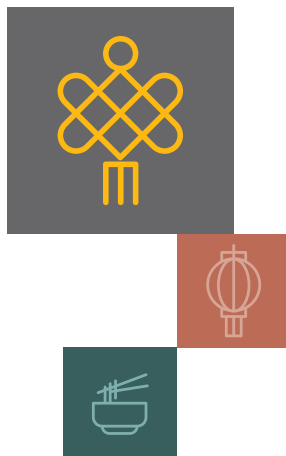
Ostatecznym celem edukacji etnicznego dziedzictwa kulturowego wspomaganej sztuczną inteligencją nie jest konstruowanie „bardziej wydajnych maszyn replikacyjnych”, lecz pielęgnowanie „kulturowo wrażliwych agentów kreatywnych”. Tylko konsekwentnie przestrzegając triady: orientacja antropocentryczna, kultura jako dusza i technologia jako skrzydła, możemy chronić korzenie etnicznej tożsamości kulturowej w obliczu fal inteligentnej transformacji, a jednocześnie uwolnić jej świetlany potencjał na przyszłość. Przyszłość edukacji artystycznej nie tkwi w samej technologii, ale w tym, jak wykorzystamy ją jako medium do rekonfiguracji relacji między człowiekiem a kulturą, tradycją a innowacją, tym, co lokalne, a tym, co globalne – misja, która stanowi zarówno teoretyczny wkład, jak i praktyczny imperatyw tych badań.

5. Słownik kluczowych terminów

Na potrzeby niniejszej rozprawy przyjęto następujące definicje podstawowych pojęć:

Integracja sztuki i nauki: W niniejszym badaniu zaproponowano ścieżkę reformy pedagogicznej skon-





centrowaną na integracji sztuki i nauki, która oznacza głęboką integrację – w ramach programów nauczania, metodologii i orientacji wartości – sztuki (w tym projektowania, niematerialnego dziedzictwa kulturowego i estetyki), nauki i technologii (np. sztucznej inteligencji, rzeczywistości wirtualnej/rozszerzonej, wizualizacji danych) oraz nauk humanistycznych (np. etnologii, historii). Celem nie jest powierzchowne nawarstwianie technologii, lecz fundamentalna rekonfiguracja struktur wiedzy i transformacja paradygmatów edukacyjnych.

Współpraca człowieka i sztucznej inteligencji: w kontekście edukacji o etnicznym dziedzictwie kulturowym, współpraca między człowiekiem a sztuczną inteligencją odnosi się do podziału pracy, w którym sztuczna inteligencja funkcjonuje jako inteligentny asystent, wykonując podstawowe i powtarzalne zadania, takie jak gromadzenie danych, rozpoznawanie wzorców, generowanie treści i symulacja prototypów. Tymczasem ludzie-studenci oraz edukatorzy pełnią rolę głównych interpretatorów znaczeń kulturowych i arbitrów osądów etycznych, zachowując władzę nad interpretacją istoty kultury, wytyczaniem granic etycznych, koncepcją oryginalnej ekspresji i kontekstową wrażliwością na realia społeczne. Model ten opiera się na zasadzie, że „ludzie przewodzą w tworzeniu znaczeń; maszyny wspomagają ich generowanie”, dążąc do wykorzystania technologii do wyzwolenia ludzkiego poznania wyższego rzędu – aby nie dopuścić do tego, by logika algorytmiczna zastąpiła podmiotowość kulturową.

Podmiotowość kulturowa: podmiotowość kulturowa podkreśla autorytatywną rolę podmiotu ludzkiego (w szczególności edukatorów i studentów) w interpretacji kulturowej – a konkretnie jego prawo do osądzania, wyrażania i ponoszenia etycznej odpowiedzialności za znaczenie kulturowe. Reprezentacja kulturowa nie może być jednostronnie determinowana przez logikę algorytmiczną lub preferencje rynkowe. Zgodnie z tym założeniem, sztuczna inteligencja nie powinna być

postrzegana jako substytut podmiotu kreatywnego, lecz jako „inteligentny współpracownik”, który zajmuje się podstawowymi zadaniami (np. przetwarzaniem danych, symulacją stylistyczną, generowaniem prototypów), rezerwując w ten sposób czynności poznawcze wyższego rzędu – takie jak interpretacja etyczna i oryginalna transformacja – dla aktorów ludzkich. Ten paradygmat współpracy człowieka i sztucznej inteligencji stanowi fundamentalne stanowisko niniejszych badań.

Integracja interdyscyplinarna: integracja interdyscyplinarna w edukacji o etnicznym dziedzictwie kulturowym pociąga za sobą zniesienie barier instytucjonalnych i epistemicznych między sztuką, technologią i naukami humanistycznymi. Skupiona na autentycznych zagadnieniach kulturowych, organicznie syntetyzuje systemy wiedzy, narzędzia metodologiczne i orientacje wartości sztuki i designu (np. wzory zdobnicze, techniki rzemieślnicze, estetyka rytualna), nauki i technologii (np. sztuczna inteligencja, wizualizacja danych, VR/AR) oraz nauk społecznych i humanistycznych (np. etnologia, historia, etyka). Powstała w ten sposób struktura pedagogiczna jest zorientowana na problem, oparta na projektach i oparta na kompetencjach. Jej istotą nie jest addytywna agregacja wiedzy dyscyplinarnej, lecz rekonfiguracja wiedzy i metodologiczne wzajemne zapyłanie, dzięki czemu rozwijane są zintegrowane kompetencje uczniów w zakresie rozumienia kultury, interpretowania tradycji i innowacyjnej ekspresji w warunkach wsparcia technologicznego.

Żywy przekaz: żywy przekaz nie odnosi się jedynie do odtwarzania czy cyfrowej archiwizacji niematerialnego dziedzictwa kulturowego. Oznacza raczej trwałą zdolność młodszych pokoleń – kształtowaną poprzez mechanizmy edukacyjne – do internalizacji logiki kulturowej i kreatywnego ponownego wbudowywania dziedzictwa we współczesne życie

poprzez ciągle akty odtwarzania.

Tłumaczenie kulturowe: tłumaczenie kulturowe odnosi się do rekontekstualizacji tradycyjnych elementów kulturowych za pomocą współczesnych mediów, technologii lub form, opartej na szacunku dla pierwotnego kontekstu kulturowego i podstawowych wartości. Jego sukces mierzy się nie podobieństwem wizualnym, lecz zdolnością do wywołania głębokiego zrozumienia kultury źródłowej wśród odbiorców.

Etniczne geny kulturowe: etniczne geny kulturowe oznaczają stabilne, symbolicznie znaczące jednostki kulturowe, które można zidentyfikować, zdekonstruować, przetłumaczyć i zaadaptować do współczesnych innowacji. Przykładami są specyficzne systemy zdobnicze (np. motywy motyli Miao), protokoły rytualne (np. święto Zhuang „3 Marca”) oraz logika rzemiosła (np. polifoniczna struktura Wielkich Pieśni Dong).

Zaawansowana kompetencja innowacji kulturowych: termin ten odnosi się konkretnie do zintegrowanej zdolności studentów – wspieranej przez sztuczną inteligencję – do analizowania (np.

dekonstrukcji kosmologicznego światopoglądu zakorzenionego w tradycyjnych wzorcach), oceny (np. określania etycznych granic zawłaszczania kulturowego) i tworzenia (np. generowania nowych form ekspresji osadzonych we współczesnych kontekstach). Ta triada odpowiada bezpośrednio wyższemu poziomom Zrewidowanej Taksonomii Celów Edukacyjnych Blooma.

Inteligentny współpracownik: inteligentny współpracownik oznacza rolę sztucznej inteligencji w edukacji kulturowej jako agenta pomocniczego, który wykonuje zadania pomocnicze – takie jak przetwarzanie danych, symulacja stylistyczna i generowanie prototypów – jednocześnie wyrażając ją z interpretacji znaczeń i osądu wartości. Zakres i cel tej współpracy są definiowane przez czynniki ludzkie i ukierunkowane na pogłębianie zrozumienia kulturowego, a nie na priorytetyzację wydajności operacyjnej.

Liu Jia

Przypisy

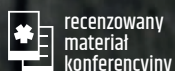
1. Yu, Z. C., & Liu, P. (2025). Digital transformation of aesthetic education curriculum in the age of artificial intelligence. *Silu Shiyi* (Silk Road Horizon), (10), str. 101–103.
2. Xu, R. G. (2024). Empowerment and challenges: Reflections on applying artificial intelligence in art education. *Chinese Art Education*, (1), str. 1–6.
3. Yao, G. Z. (2021). Application of digital technology in intangible cultural heritage and case studies. *Journal of Xihua University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 40(6), str. 15–22.
4. Li, Q. C. (2023). Design research on virtual reality technology in the inheritance of intangible cultural heritage. *Packaging Engineering*, 44(18), str. 337–340.
5. Zhang, Y. L., & Cai, Z. M. (2025, March 27). Realistic challenges and responses to the educational application of generative AI [Web article]. *Chinese Social Sciences Network*. Pobrano 5 kwietnia 2025 r. z: https://www.cssn.cn/skgz/bwyc/202503/t20250327_5864634.shtml
6. UNESCO. (2015). Policy guide for the digital preservation of audiovisual heritage [Technical guide]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48227/uf105961>
7. UNESCO. (2021). Reshaping policies for creativity: Assessing progress in the implementation of the 2005 Convention [Report]. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48227/uf8a3c5b7e>
8. European Commission. (2021). Digital Education Action Plan (2021–2027) [Policy document]. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
9. Bown, M., & Candy, L. (2020). AI and the future of creative learning. *International Journal of Art & Design Education*, 39(4), 845–857. <https://doi.org/10.1111/jade.12312>
10. El-Yacoubi, A., et al. (2019). AIVA: Artificial intelligence virtual artist [Preprint]. arXiv. <https://arxiv.org/abs/1906.06297>
11. Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). (2020). Deep learning for artwork recognition [Web page]. <https://www.cnrs.fr/fr/reconnaitre-les-oeuvres-dart-grace-au-deep-learning>
12. University of Tokyo. (2021). AR-based reconstruction of traditional architecture [News release]. <https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/en/news/3286/>
13. UNESCO. (n.d.). Digital heritage [Web page]. World Heritage Centre. Retrieved April 5, 2025, from <https://whc.unesco.org/en/digital/>
14. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2008). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives (P. Liansheng et al., Trans.). East China Normal University Press. (Oryginalna praca opublikowana w 2001 roku)
15. School of Architecture and Urban Planning, Guizhou University. (2023). Jiangxin Yingzao Society: A practice-oriented education project [strona internetowa]. <https://jzxy.gzu.edu.cn>
16. Shanghai Institute of Visual Arts. (2023). Promoting deep integration of AI and art education [strona internetowa]. <https://www.siva.edu.cn>
17. Gershenfeld, M. (2019). How to use Bloom's taxonomy in the classroom. China Youth Press.
18. Massachusetts Institute of Technology, Teaching Systems Lab. (2020). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning [Research report]. <https://tsl.mit.edu/research/ai-in-education/>

WSPÓŁCZESNE TECHNOLOGIE W SZTUCE ULICZNEJ



Giorgi Gagoshidze

#Sztuka uliczna #Współczesne technologie



recenzowany
materiał
konferencyjny

Artykuł oparty na prezentacji przedstawionej na konferencji C-IDEA Design Conference, która odbyła się 23-26.10.2025 na Shih Chien University, Kaohsiung Campus, Taiwan, Chiny.

Streszczenie

Niniejszy artykuł bada integrację nowoczesnych technologii ze sztuką uliczną jako środkiem wyrazu społecznego i politycznego. Sztuka uliczna od dawna pełni rolę potężnego narzędzia publicznej ekspresji, protestu i dialogu kulturowego, często poruszając istotne kwestie społeczne i polityczne. Wraz z postępem technologicznym pojawiły się nowe możliwości zwiększenia oddziaływania, dostępności i interaktywności sztuki ulicznej, przekształcając ją w immersyjne i angażujące doświadczenie.

Praca analizuje, w jaki sposób technologie takie jak uczenie maszynowe, rzeczywistość rozszerzona, mapping projekcyjny oraz interaktywne narzędzia audiowizualne mogą na nowo zdefiniować granice sztuki ulicznej. Na podstawie przykładów historycznych i współczesnych studiów przypadków niniejsze opracowanie analizuje, w jaki sposób technologie te mogą wzmacnić przekaz artystów, sprzyjać zaangażowaniu społecznemu oraz tworzyć konstruktywny dyskurs na temat problemów społecznych. Porusza ono również kwestię wyzwań związanych z cenzurą oraz efemerycznym charakterem sztuki ulicznej, proponując innowacyjne metody jej cyfrowej archiwizacji.

Część praktyczna pracy obejmuje tworzenie i wdrażanie projektów sztuki ulicznej wykorzystujących nowe technologie w różnych środowiskach miejskich. Instalacje te mają na celu pokazanie, w jaki sposób nowe media mogą wzmocnić potencjał komunikacyjny sztuki ulicznej, sprzyjać interakcji z odbiorcami oraz uczynić sztukę bardziej dostępną, łącząc przestrzeń publiczną z codziennym życiem. Dzięki tym projektom badanie wskazuje potencjał sztuki ulicznej jako dynamicznej platformy zaangażowania społecznego i transformacji kulturowej.

Ostatecznie niniejsza praca dowodzi, że połączenie sztuki ulicznej z nowoczesnymi technologiami nie tylko wzbogaca doświadczenie artystyczne, ale także wzmacnia jej rolę jako nośnika zmian społecznych. Poszerzając zakres i zasięg sztuki ulicznej, niniejsze badanie wnosi wkład w ewoluujący dyskurs na temat relacji między sztuką, technologią i przestrzenią publiczną.

Krótką historia sztuki ulicznej

Sztuka uliczna ma swoje korzenie w starożytnych cywilizacjach, gdzie ludzie wykorzystywali publiczne ściany do wyrażania swoich przekonań, dokumentowania wydarzeń oraz przekazywania wiadomości. Od prehistorycznych malowideł naskalnych po rzymskie graffiti o charakterze politycznym – nanoszenie znaków na ścianach od dawna stanowiło formę ludzkiej ekspresji.

Pochodzenie i ewolucja

- **Wczesne formy:** Napisy o charakterze graffiti były powszechne w starożytnym Rzymie i często służyły do umieszczania hasel politycznych, osobistych wiadomości lub satyry. Podobnie w średniowieczu i w okresie renesansu przestrzenie publiczne ozdabiano malowidłami ściennymi przedstawiającymi motywy religijne lub obywatelskie.
- **Początki w XX wieku:** Współczesna sztuka uliczna pojawiła się w XX wieku, przede wszystkim w wyniku urbanizacji i zachodzących przemian społecznych. W latach 60. graffiti zyskało na znaczeniu w Nowym Jorku, szczególnie w społecznościach marginalizowanych, jako forma wyrażania siebie i wyrażania sprzeciwu.

Najważniejsze nurty i kamienie milowe

1. Lata 70. – Kultura graffiti:

- Graffiti stało się popularną subkulturą w miastach takich jak Nowy Jork, a artyści wykorzystywali tagi i rozbudowane kompozycje, by zaznaczyć swoją obecność w przestrzeni publicznej.
- Pionierzy tacy jak TAKI 183 i Cornbread położyli podwaliny pod rozwój graffiti jako odrębnej formy sztuki miejskiej.

2. Lata 80. – Wejście sztuki ulicznej do głównego nurtu:

- Artyści tacy jak Keith Haring i Jean-Michel Basquiat wprowadzili graffiti do galerii i głównego nurtu sztuki.
- W europejskich miastach, takich jak Paryż i Berlin, rozkwitało malarstwo ścienne i sztuka szablonowa, rozwijające się pod wpływem artystów takich jak Blek le Rat.

Początek XX wieku przyniósł również dynamiczny rozwój sztuki plakatu, która stała się ważnym narzędziem komunikacji wizualnej w przestrzeni publicznej, przekazującym zarówno treści propagandowe, jak i artystyczne.

Podobnie jak graffiti, plakaty należą do najważniejszych form komunikacji wizualnej w przestrzeni publicznej. Ich wpływ na język wizualny oraz społeczne oddziaływanie współczesnej sztuki ulicznej, szczególnie poprzez techniki szablonowe i wklejki, jest niezaprzeczalny i stanowi istotny kontekst historyczny dla niniejszych badań.

3. Lata 90. – Pojawienie się sztuki ulicznej:

- Termin „sztuka uliczna” zaczął odróżniać dzieła o bardziej konceptualnym i estetycznym charakterze od tradycyjnego graffiti.
- Artyści tacy jak Banksy wykorzystywali szablony do tworzenia prac o wydźwięku politycznym, często posługując się humorem i ironią.

4. Lata 2000. – Globalizacja i nowe technologie:

- Media społecznościowe i platformy cyfrowe pomogły sztuce ulicznej dotrzeć do odbiorców na całym świecie, umożliwiając artystom zdobycie międzynarodowego uznania.
- Miasta zaczęły postrzegać sztukę uliczną jako narzędzie rewitalizacji miejskiej, a dzielnice takie jak berliń-

ski Kreuzberg i londyńskie Shoreditch stały się centrami twórczości artystycznej.

Integracja z technologią

W ostatnich latach sztuka uliczna uległa dalszej ewolucji dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii.

- **Mapping projekcyjny:** wykorzystywany do ożywiania przestrzeni publicznych, nadając statycznym strukturom dodatkowe warstwy znaczeniowe.
- **Rzeczywistość rozszerzona (AR):** artyści tworzą wirtualne rozszerzenia swoich fizycznych dzieł, dostępne za pośrednictwem smartfonów.
- **Sztuczna inteligencja (AI):** współtworzenie dzieł z wykorzystaniem sztucznej inteligencji zaczęło podważać tradycyjne pojęcia autorstwa i kreatywności.

Współczesna sztuka uliczna

Współczesna sztuka uliczna wykracza poza swoje buntownicze korzenie, stając się uznaną i dynamiczną formą współczesnej twórczości artystycznej. Chociaż nadal pełni rolę głosu w sprawach społecznych i politycznych, jej połączenie z technologią otworzyło nowe możliwości, przekształcając przestrzenie publiczne w interaktywne, immersyjne doświadczenia.

Ta ewoluująca forma sztuki odzwierciedla kulturowe i technologiczne zmiany naszych czasów, pozostając istotnym środkiem wyrazu i budowania więzi w przestrzeni miejskiej.

Cel badań

Głównym celem niniejszych badań jest określenie, w jaki sposób nowoczesne technologie można włączyć do sztuki ulicznej, aby zwiększyć jej potencjał jako środka wyrazu społecznego i politycznego. Badanie ma na celu:

1. **Analizę wpływu sztuki ulicznej:** zbadanie historycznego i współczesnego wpływu sztuki ulicznej na procesy polityczne i społeczne.
2. **Łączenie sztuki i technologii:** analizę sposobów wykorzystania narzędzi takich jak rzeczywistość rozszerzona (AR), sztuczna inteligencja (AI), media audiowizualne oraz

urządzenia interaktywne w sztuce ulicznej do tworzenia immersyjnych i angażujących doświadczeń.

3. **Innowacje i eksperymentowanie:** opracowanie i wdrożenie praktycznych projektów wykorzystujących nowoczesne technologie w celu pokazania, jak sztuka uliczna może skutecznie przekazywać przesłania, sprzyjać dialogowi publicznemu oraz zwiększać zaangażowanie społeczne.
4. **Zachowanie sztuki efemerycznej:** analizę metod dokumentowania i cyfrowej konserwacji sztuki ulicznej, która z natury jest ulotna lub narażona na cenzurę.
5. **Poszerzenie dostępności:** zbadanie, w jaki sposób technologia może przybliżyć sztukę odbiorcom, eliminując bariery, takie jak ograniczenia geograficzne lub instytucjonalne.

Metody badawcze

Aby osiągnąć te cele, zastosowane zostaną następujące metody:

1. Badania teoretyczne

- **Przegląd literatury:** analiza prac naukowych dotyczących sztuki ulicznej, jej historycznego wpływu oraz podstaw teoretycznych (np. postmodernizmu, teorii subkultur oraz koncepcji „śmierci autora” Rolanda Barthesa).
- **Studia przypadków:** analiza wybranych projektów sztuki ulicznej oraz twórczości artystów (np. Banksy, JR, Blu), którzy wykorzystują technologie lub poruszają kwestie społeczne i polityczne.
- **Analiza technologiczna:** badanie istniejących narzędzi i platform w zakresie rzeczywistości rozszerzonej (AR), sztucznej inteligencji (AI) oraz sztuki audiowizualnej w celu oceny ich potencjalnych zastosowań w sztuce ulicznej.

2. Badania empiryczne

- **Badania terenowe:** Odwiedzanie i dokumentowanie istniejących przykładów sztuki ulicznej wykorzystującej nowe technologie w przestrzeni miejskiej.

kościowych od artystów, specjalistów ds. technologii oraz odbiorców w celu zrozumienia ich perspektyw dotyczących relacji między sztuką a technologią.

- **Analiza zaangażowania odbiorców:** Pomiar interakcji odbiorców oraz analiza ich opinii podczas wystaw i instalacji.

3. Projektowanie eksperymentalne

- **Opracowanie prototypów:** Tworzenie instalacji na małą skalę wykorzystujących technologie takie jak rzeczywistość rozszerzona (AR), mapping projekcyjny, krajobrazy dźwiękowe oraz sztuczna inteligencja (AI).
- **Testowanie iteracyjne:** Testowanie prototypów w kontrolowanych warunkach i ich udoskonalanie w oparciu o reakcje odbiorców oraz funkcjonowanie techniczne.
- **Projekty interaktywne:** Opracowywanie projektów na dużą skalę, skierowanych do szerokiej publiczności, takich jak interaktywne murale i immersyjne instalacje, w celu angażowania społeczności.

4. Integracja technologiczna

- **Rzeczywistość rozszerzona (AR):** Wykorzystanie aplikacji AR do tworzenia wirtualnych warstw nakładanych na fizyczne dzieła sztuki ulicznej.
- **Sztuczna inteligencja (AI):** Współpraca z AI w celu generowania elementów wizualnych lub dźwiękowych oraz badania związanych z tym implikacji etycznych.
- **Media interaktywne:** Wdrażanie czujników, kodów QR lub aplikacji mobilnych w celu umożliwienia odbiorcom udziału w tworzeniu dzieła lub interakcji z nim.
- **Elementy audiowizualne:** Wykorzystanie krajobrazów dźwiękowych w celu nadania dziełu kolejnego wymiaru sensorycznego.

5. Dokumentacja i archiwizacja

- **Archiwizacja cyfrowa:** Opracowanie metod cyfrowej archiwizacji efemerycznych form sztuki, zapewniających zachowanie ich oddziaływania poza okresem ich fizycznego istnienia.
- **Gromadzenie danych:** Rejestrowanie zaangażowania odbiorców, interakcji w mediach społecznościowych oraz dyskusji publicznej wywołanej przez projekty.

6. Ocena

- **Ocena oddziaływania:** Ocena sukcesu projektów na podstawie zaangażowania odbiorców, relacji w mediach oraz dyskusji publicznej.
- **Analiza porównawcza:** Porównanie wyników projektów wykorzystujących technologie z tradycyjnymi formami sztuki ulicznej w celu zidentyfikowania ich mocnych stron oraz obszarów wymagających poprawy.

To połączenie metod teoretycznych i praktycznych pozwoli badaniu wnieść wkład zarówno w rozwój wiedzy akademickiej, jak i w praktyczne zastosowania w rozwijającej się dziedzinie sztuki ulicznej.

3-letni plan pracy

Rok 1: Podstawy teoretyczne i badania wstępne

Miesiące 1–6: Przegląd literatury i ramy teoretyczne

- **Cel:** Zbudowanie solidnych podstaw wiedzy z zakresu historii sztuki ulicznej, jej społecznego i politycznego oddziaływania oraz integracji z nowoczesnymi technologiami.
- **Działania:**
 - | Analiza istniejących dzieł sztuki ulicznej z wykorzystaniem technologii takich jak mapping projekcyjny, rzeczywistość rozszerzona i sztuczna inteligencja.
 - | Analiza kluczowych pojęć teoretycznych, ta-

kich jak postmodernizm, subkultura, koncepcja „śmierci autora” oraz sztuka publiczna.

| Analiza studiów przypadków obejmujących twórczość artystów takich jak Ai Weiwei, JR, Blu, Robin Rhode, Banksy, Shepard Fairey, KAWS, Vhils, Damien Hirst i Takashi Murakami.

| Analiza literatury dotyczącej relacji między postmodernizmem, sztuką uliczną i nowymi technologiami oraz ich wpływu na powstawanie nowych form ekspresji (Jerry Saltz, Arthur Danto, Lucy Lippard, Clement Greenberg).
| Analiza literatury filozoficznej dotyczącej relacji między przemianami społeczno-politycznymi a rozwojem technologii (Martin Heidegger, Marshall McLuhan, Walter Benjamin, Yuval Noah Harari, Luciano Floridi, Michel Serres, Gilles Deleuze, Félix Guattari).

Miesiące 7–12: Rozwój umiejętności technicznych

- **Cel:** Osiągnięcie biegłości w posługiwaniu się kluczowymi narzędziami i technologiami.
- **Przygotowanie do realizacji jednej z instalacji w przestrzeni publicznej.**
- **Działania:**
 - | Nauka obsługi oprogramowania do rzeczywistości rozszerzonej i wirtualnej (AR/VR), takiego jak Unity i Unreal Engine, a także narzędzi do mapowania projekcyjnego i sztucznej inteligencji, niezbędnych do realizacji planowanej instalacji w przestrzeni publicznej.
 - | Eksperymentowanie z oprogramowaniem i sprzętem platform open source, takich jak Arduino

i Raspberry Pi, oraz z różnego rodzaju czujnikami.

- **Wynik:** Prototyp projektu na małą skalę przeznaczonego do realizacji w przestrzeni publicznej.

Rok 2: Eksperymenty i wdrażanie rozwiązań

Miesiące 1–6:

Opracowanie i testowanie prototypów

- **Cel:** Przełożenie badań teoretycznych na praktykę.
- **Działania:**
 - | Współpraca z urbanistami i lokalnymi społecznościami w celu identyfikacji odpowiednich lokalizacji do przeprowadzenia eksperymentów.
 - | Projektowanie interaktywnych murali i instalacji z wstępną integracją technologii (np. reakcji opartych na czujnikach lub prostej rzeczywistości rozszerzonej).
 - | Gromadzenie opinii odbiorców w celu oceny zaangażowania społecznego oraz oddziaływania projektów.

Miesiące 7–12:

Analiza i doskonalenie prototypów

- **Cel:** Ocena prototypów oraz doskonalenie zastosowanych rozwiązań.
- **Działania:**
 - | Analiza danych zebranych podczas testowania prototypów (interakcji odbiorców, funkcjonowania technicznego oraz oddziaływania społecznego).
 - | Identyfikacja i rozwiązywanie problemów związanych z dostępnością, kwestiami etycznymi oraz cenzurą.
 - | Rozpoczęcie opracowywania kompleksowego raportu podsumowującego wyniki badań i zdobyte doświadczenia.
- **Wynik:** Udoskonalone wersje prototypów gotowe do prezentacji w przestrzeni publicznej.

Połączenie sztuki ulicznej z nowoczesną technologią nie tylko wzbogaca doświadczenie artystyczne, ale także wzmacnia jej rolę jako narzędzia do wprowadzania zmian społecznych.

Rozszerzając zakres i zasięg sztuki ulicznej, to badanie wnosi wkład w rozwijającą się dyskusję na temat przecięcia sztuki, technologii i przestrzeni publicznej.

Rok 3: Zaawansowana realizacja projektów i przygotowanie rozprawy doktorskiej

Miesiące 1–6:

Projekty wielkoskalowe i prezentacja publiczna

- **Cel:** Realizacja i prezentacja rozwiniętych projektów.
- **Działania:**
 - | Wdrożenie zaawansowanych instalacji sztuki ulicznej wykorzystujących połączenie rzeczywistości rozszerzonej (AR), mappingu projekcyjnego, dźwięku i sztucznej inteligencji (AI).
 - | Nawiązanie współpracy z międzynarodowymi artystami w celu zgłębiania zagadnień międzykulturowych i poszerzenia zakresu badań.
 - | Szczegółowe dokumentowanie interakcji z odbiorcami oraz gromadzenie ich opinii.

Miesiące 7–12:

Ukończenie rozprawy doktorskiej i przygotowanie do obrony

- **Cel:** Synteza wyników badań oraz doświadczeń praktycznych w rozprawie doktorskiej.

• Działania:

| Opracowanie i uporządkowanie rozprawy doktorskiej w formie jasno zdefiniowanych rozdziałów (Wprowadzenie, Metodologia, Analiza, Studia przypadków, Wnioski).

| Włączenie materiałów wizualnych, diagramów i danych z projektów w celu wzmocnienia argumentacji.

| Przygotowanie do obrony rozprawy doktorskiej poprzez próbne prezentacje i sesje informacyjne zwrotnej.

- **Wynik:** Złożenie rozprawy doktorskiej i ostateczne przygotowania do obrony.

Kluczowe etapy:

1. Koniec pierwszego roku: Zakończenie przeglądu literatury, szkolenia technicznego oraz opracowanie prototypów na małą skalę.

2. Połowa drugiego roku: Realizacja i analiza projektów o średnim stopniu zaawansowania.

3. Koniec trzeciego roku: Publikacja wyników badań oraz prezentacja kompletnego portfolio projektów.

Przypisy

Główne założenia teoretyczne

1. Roland Barthes
 - Barthes, R. (1977). Image, Music, Text. Fontana Press.
 - Kluczowe pojęcie: „śmierć autora” – rola autorstwa w sztuce i sztuce ulicznej.
2. Jean-François Lyotard
 - Lyotard, J. F. (1984). The Postmodern Condition: A Report on Knowledge. Manchester University Press.
 - Kluczowe pojęcie: Postmodernizm jako rama interpretacyjna społecznego oddziaływania sztuki ulicznej.
3. Guy Debord
 - Debord, G. (1967). The Society of the Spectacle. Zone Books.
 - Odniesienie: Analiza relacji między sztuką miejską i uliczną a „społeczeństwem spektaklu”.

Filozoficzne spojrzenia na technologię i społeczeństwo

4. Heidegger, M. (1977). The Question Concerning Technology and Other Essays. Harper & Row.
 - Kluczowe pojęcie: Technologia jako sposób ujawniania znaczeń oraz jej wpływ na sztukę i społeczeństwo.
5. Marshall McLuhan
 - McLuhan, M. (1964). Understanding Media: The Extensions of Man. McGraw-Hill.
 - Kluczowe pojęcie: Media jako rozszerzenie ludzkich możliwości oraz ich transformacyjny wpływ na sztukę.
6. Walter Benjamin
 - Benjamin, W. (1969). The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. Schocken Books
 - Kluczowe pojęcie: Reprodukacja dzieła sztuki i jej konsekwencje dla sztuki ulicznej w epoce cyfrowej.
7. Yuval Noah Harari
 - Harari, Y. N. (2016). Homo Deus: A Brief History of Tomorrow. Harper.
 - Odniesienie: Wpływ sztucznej inteligencji i rozwoju technologicznego na kulturę i kreatywność.
8. Luciano Floridi
 - Floridi, L. (2014). The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality. Oxford University Press.
 - Odniesienie: Etyka i filozofia technologii w kontekście transformacji cyfrowej.
9. Michel Serres
 - Serres, M. (1995). The Natural Contract. University of Michigan Press.
 - Odniesienie: Filozofia wzajemnych powiązań oraz jej znaczenie dla sztuki miejskiej.
10. Gilles Deleuze and Félix Guattari
 - Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. University of Minnesota Press.
 - Odniesienie: Struktury kłaczowe oraz ich wpływ na ewoluujące formy sztuki ulicznej.

Krytyczna teoria sztuki

11. Clement Greenberg
 - Greenberg, C. (1961). Art and Culture: Critical Essays. Beacon Press.
 - Odniesienie: Modernistyczne zasady sztuki i ich znaczenie dla sztuki ulicznej.

12. Arthur Danto
 - Danto, A. (1984). The End of Art. Princeton University Press.
 - Kluczowe pojęcie: Filozoficzne granice sztuki we współczesnej epoce.
13. Lucy Lippard
 - Lippard, L. (1973). Six Years: The Dematerialization of the Art Object from 1966 to 1972. University of California Press.
 - Odniesienie: Związek sztuki konceptualnej z efemerycznymi i technologicznymi formami sztuki ulicznej.
14. Jerry Saltz
 - Saltz, J. (2020). How to Be an Artist. Riverhead Books.
 - Kluczowe pojęcie: Praktyczne spojrzenie na zmieniający się krajobraz sztuki.

Artyści i studia przypadków

15. Ai Weiwei
 - Casavecchia, B. (2012). Ai Weiwei: Spatial Matters: Art, Architecture, and Activism. MIT Press.
 - Odniesienie: Połączenie sztuki, aktywizmu i przestrzeni publicznej.
16. Banksy
 - Banksy. (2005). Wall and Piece. Century.
 - Kluczowe pojęcie: Rola anonimowości i satyry politycznej w sztuce ulicznej.
17. JR
 - JR. (2019). JR: Chronicles. Phaidon Press.
 - Odniesienie: Wielkoformatowe projekty sztuki publicznej koncentrujące się na ludzkich historiach.
18. Robin Rhode
 - Danto, A. (2009). Robin Rhode: Walk Off. Gregory R. Miller & Co.
 - Odniesienie: Relacje między performansem, przestrzenią miejską a technologią w sztuce.
19. Blu
 - Klein, A. (2011). Street Art: The Punk Movement. Thames & Hudson.
 - Odniesienie: Animowane murale oraz tematyka środowiskowa w twórczości Blu.
20. Takashi Murakami
 - Murakami, T. (2005). Superflat. Kaikai Kiki Co.
 - Kluczowe pojęcie: Wpływ kultury popularnej na sztukę uliczną i estetykę miejską.
21. Shepard Fairey
 - Fairey, S. (2008). Obey: Supply and Demand. Gingko Press.
 - Odniesienie: Związki między propagandą a sztuką uliczną.
22. Vhils
 - Bateman, L. (2019). Scratching the Surface: The Art of Vhils. Gestalten.
 - Kluczowe pojęcie: Tożsamość miejska oraz rzeźbiarskie techniki sztuki ulicznej.

Ramy techniczne i eksperymentalne

23. Unity and AR/VR Development
 - Valentino, B. (2021). Augmented Reality with Unity AR Foundation. Apress.
 - 24. Arduino Projects
 - Banzi, M. (2015). Getting Started with Arduino. Maker Media.
24. Projection Mapping
 - Guerrilla Projection Mapping Team (2020). The Art and Science of Projection Mapping. MIT Press.

Cyfrowa rekonstrukcja dziedzictwa kulturowego oparta na semantyce kulturowej

studium przypadku Wieży Narożnej Zakazanego Miasta



Bo Yang



recenzowany
materiał
konferencyjny

Artykuł oparty na prezentacji przedstawionej na konferencji C-IDEA Design Conference, która odbyła się 23-26.10.2025 na Shih Chien University, Kaohsiung Campus, Taiwan, Chiny.

#DziedzictwoCyfrowe
#ModelowanieParametryczne
#HBIM #BadaniaOparteNaSztuce
#SemantykaKulturowa
#OżywianieNarracji
#ZakazaneMiasto

Streszczenie

Współczesna praktyka w zakresie dziedzictwa cyfrowego często koncentruje się na tworzeniu „cyfrowego bliźniaka” – geometrycznie precyzyjnej repliki artefaktu. Podejście to jednak nie uchwyci niematerialnych wymiarów dziedzictwa, takich jak jego znaczenia kulturowe, symboliczne i narracyjne. Artykuł stanowi krytykę tego technocentrycznego modelu, który może redukować złożone znaczenia kulturowe do uproszczonych danych. Autor proponuje nową metodologię określaną jako „cyfrową rekonstrukcję opartą na semantyce kulturowej”, kładącą nacisk na odpowiedzialną opiekę nad dziedzictwem oraz ożywianie narracji. Jej centralnym elementem są „dwutorowe ramy oparte na praktyce artystycznej”. Łączą one techniczno-analityczną ścieżkę modelowania parametrycznego z artystyczno-interpretacyjną ścieżką wykorzystującą badania oparte na sztuce (Arts-Based Research, ABR). Studium przypadku Wieży Narożnej Zakazanego Miasta w Pekinie posłużyło do ukazania ograniczeń podejścia wyłącznie technicznego. Pokazuje ono również, w jaki sposób proponowane dwutorowe ramy mogą prowadzić do bardziej kompletnej i etycznie uzasadnionej reprezentacji cyfrowej. Autor stwierdza, że integracja badań artystycznych z modelowaniem obliczeniowym umożliwia bardziej pogłębione i uczciwe podejście do dziedzictwa kulturowego.

1. Wstęp

Technologie cyfrowe, takie jak modelowanie parametryczne i skanowanie laserowe 3D, umożliwiają rekonstrukcję zabytkowych obiektów, zachowując wysoką dokładność geometryczną [1]. Doprowadziło to do powstania koncepcji „cyfrowego bliźniaka” – szczegółowej wirtualnej repliki obiektu fizycznego – która stała się jednym z kluczowych założeń ochrony dziedzictwa kulturowego [2]. Narzędzia te są wykorzystywane do dokumentacji i analizy. Jednak skupienie się na dokładności fizycznej może prowadzić do pomijania istotnej kwestii. Wartość dziedzictwa kulturowego nie wynika wyłącznie z jego fizycznej formy. Jest ona również związana z niematerialnymi znaczeniami kulturowymi, wierzeniami i symboliką [3]. Digitalizacja formy obiektu bez uwzględnienia jego znaczenia może prowadzić do powstania modelu technicznie dokładnego, lecz pozbawionego treści kulturowej. W efekcie złożona symbolika zostaje sprowadzona do zbioru danych.

Aby rozwiązać ten problem, potrzebny jest nowy paradygmat. W niniejszym artykule proponuje się metodologię nazywaną „cyfrową rekonstrukcją opartą na semantyce kulturowej”. Podejście to wykracza poza ograniczenia cyfrowego bliźniaka, koncentrując się na odpowiedzialnej opiece nad dziedzictwem i ożywianiu narracji. W tym celu przedstawiono „dwutorowe ramy oparte na praktyce artystycznej”. Łączą one dwie odrębne, lecz powiązane ścieżki badawcze. Pierwsza to ścieżka techniczno-analityczna, służąca modelowaniu obliczeniowemu. Druga to ścieżka artystyczno-interpretacyjna, wykorzystywana do badania niematerialnych aspektów dziedzictwa za pomocą badań opartych na sztuce (ABR) [4].

Wieża Narożna Zakazanego Miasta w Pekinie stanowi wartościowe studium przypadku do przetestowania tych ram. Jest ona fizycznym wyrazem kosmologicznego światopoglądu, zawierającym złożoną filozofię i symbolikę [5]. Czysto techniczna rekonstrukcja oddałaby jej formę, lecz pominięłaby jej znaczenie. Czyni to z niej szczególnie odpowiedni przykład do ukazania ograniczeń obecnych metod oraz możliwości podejścia opartego na semantyce kulturowej i praktyce artystycznej. W artykule przedstawiono podstawy teoretyczne modelu, opisano metodologię, a następnie na podstawie studium przypadku ukazano jego praktyczne zastosowanie i zalety.

2. Ramy teoretyczne

2.1. Dziedzictwo cyfrowe: modelowanie parametryczne i jego ograniczenia

Podstawę techniczną współczesnej rekonstrukcji cyfrowej stanowi HBIM (Historic Building Information Modeling), czyli modelowanie informacji o zabytkowych budynkach. Jest to specjalistyczne zastosowanie technologii BIM przeznaczone do obiektów historycznych [6]. HBIM wykorzystuje projektowanie parametryczne, czyli opartą na algorytmach metodę tworzenia złożonych form. Pozwala ono tworzyć inteligentne modele 3D, w których każdy element zawiera zarówno dane geometryczne, jak i niegeometryczne (semantyczne) [7]. W rezultacie powstaje centralne źródło danych wykorzystywane do planowania renowacji, analiz konstrukcyjnych i zarządzania obiektem.

Narzędzia te mają jednak swoje ograniczenia w zastosowaniach związanych z dziedzictwem kulturowym. Standardowe oprogramowanie BIM zostało zaprojektowane z myślą o typowych elementach nowych budynków.

Ma trudności z modelowaniem unikalnych kształtów, degradacji materiałów oraz nieregularnych form zabytkowych obiektów. Może to prowadzić do „normalizacji” historycznych detali, a w konsekwencji do utraty ważnych informacji [6]. Głębszym problemem jest możliwość wystąpienia „zubożenia znaczeń”. Redukuje ono bogaty system znaczeń kulturowych do prostych danych. Model może pokazywać, jak wygląda budynek, ale ma trudności z wyjaśnieniem, dlaczego jest on ważny. Faworyzuje dane geometryczne kosztem narracyjnych i symbolicznych aspektów dziedzictwa [8].

2.2. Imperatyw kulturowy: semantyka i narracja

Podejście oparte na semantyce kulturowej próbuje rozwiązać ten problem. Opiera się ono na metodach stosowanych w humanistyce cyfrowej. Ma na celu bezpośrednie włączenie znaczeń kulturowych, kontekstu historycznego oraz wartości niematerialnych do modelu cyfrowego. Badacze mogą wykorzystywać technologie sieci semantycznej, takie jak RDF i OWL, do tworzenia ustrukturyzowanych, czytelnych dla maszyn metadanych. Metadane te mogą modelować złożone relacje między obiektami kulturowymi, ludźmi, miejscami i ideami, przekształcając obiekt cyfrowy w bazę wiedzy [9].

Informacje semantyczne stanowią podstawę ożywiania narracji. Proces ten zmienia cel dziedzictwa cyfrowego ze statycznej konserwacji na aktywne opowiadanie historii [10]. Cyfrowy storytelling wykorzystuje narzędzia multimedialne do tworzenia angażujących doświadczeń, które mogą wyjaśniać złożone historie różnym grupom odbiorców [11]. Jest to szczególnie ważne, aby oddać głos społecznościom marginalizowanym, umożliwiając im opowiadanie własnych historii w procesie określającym

jako „restoryng” [12]. Ożywianie narracji pomaga użytkownikom stać się aktywnymi uczestnikami zamiast biernymi obserwatorami. Sprzyja to głębszemu i bardziej osobistemu zrozumieniu kontekstów historycznych [13].

2.3. Etyczne podstawy: opieka nad dziedzictwem i odpowiedzialna reprezentacja

Każdy projekt dotyczący dziedzictwa cyfrowego musi opierać się na solidnych podstawach etycznych. Etyczna opieka nad dziedzictwem wyznacza ramy odpowiedzialnego zarządzania zasobami kulturowymi oraz ich udostępniania [14]. Wymaga to przejścia od roli biernego strażnika do roli aktywnego opiekuna. Oznacza to priorytetowe traktowanie otwartego dialogu i współdecydowania ze społecznościami potomków oraz innymi grupami interesariuszy [15]. W świecie cyfrowym oznacza to dbałość o autentyczność reprezentacji, zachowanie równowagi między otwartym dostępem a ochroną informacji wrażliwych oraz ograniczanie stronniczości algorytmów [16]. Zasady te są szczególnie istotne ze względu na ryzyko zawłaszczenia kulturowego. Platformy cyfrowe mogą ułatwiać wyrywanie symboli kulturowych z ich kontekstu i wykorzystywanie ich do celów komercyjnych. Dzieje się tak często wtedy, gdy kultura dominująca zapożycza elementy kultury mniejszościowej [17]. Dobre praktyki etyczne wymagają przejrzystości. Ważne jest, aby jasno ukazywać różnicę między udokumentowanymi faktami, interpretacjami naukowymi a mitami. Jest to zgodne z międzynarodowymi standardami, takimi jak Karta Londyńska i Zasady z Sewilli [18].

3. Metodologia: dwutorowe ramy oparte na praktyce artystycznej

W niniejszym artykule proponuje się dwutorowe ramy oparte na praktyce ar-

tystycznej, mające na celu połączenie technicznej precyzji z głębią kulturową. Metoda ta przywiązuje jednakową wagę do dwóch równoległych, lecz powiązanych kierunków badań. Tworzy ona strukturę umożliwiającą ich wzajemne oddziaływanie i uzupełnianie się.

3.1. Badania oparte na sztuce (ABR) jako podejście badawcze

Artystyczna część ram wykorzystuje badania oparte na sztuce (ABR). ABR to jakościowa metoda badawcza, w której procesy twórcze, takie jak sztuki wizualne, performance czy poezja, stanowią podstawowe narzędzie prowadzenia badań [4]. ABR zakłada, że praktyka artystyczna stanowi uprawniony sposób tworzenia wiedzy. Jest szczególnie przydatna w badaniu wiedzy emocjonalnej, kulturowej oraz opartej na doświadczeniach życiowych, którą trudno uchwycić za pomocą tradycyjnych metod [21].

ABR ma często charakter partycypacyjny. Może przełamywać tradycyjny podział ról między badaczami a uczestnikami badań. Tworzy to bezpieczną przestrzeń do dialogu i sprawia, że jest dobrą metodą pracy z różnorodnymi społecznościami [6]. ABR dobrze sprawdza się również w generowaniu nowych pytań i perspektyw. Sprawia, że to, co znane, jawi się nam jako obce, a to podważa istniejącą wiedzę i ujawnia złożoność badanego zagadnienia [5].

3.2. Struktura dwutorowa na rzecz zintegrowanego tworzenia wiedzy

Ramy organizują badania w dwie odrębne, lecz powiązane ścieżki:

- **Ścieżka A – techniczno-analityczna:** ścieżka ta tworzy podstawę obliczeniową. Jej głównym celem jest dokładność i integralność danych. Proces ten opiera się na danych i wykorzystuje metody takie jak pozyskiwanie danych (skanowanie laserowe, fotogrametria) oraz modelowanie parametryczne do budowy podstawowego modelu HBIM na podstawie danych fizycznych. Wyniki mają charakter ilościowy i podlegają weryfikacji. Obejmują inteligentny model 3D oraz powiązane z nim zbiory danych.

- **Ścieżka B – artystyczno-interpretacyjna:** ścieżka ta stanowi kulturową duszę projektu. Jej głównym celem jest interpretacja i krytyczne myślenie. Proces ten opiera się na praktyce artystycznej i wykorzystuje działania twórcze, warsztaty partycypacyjne oraz badania archiwalne i przekazy ustne [5]. Wyniki mają charakter jakościowy i subiektywny. Obejmują dzieła sztuki, projekty narracyjne oraz interaktywne prototypy, które można interpretować na wiele sposobów.

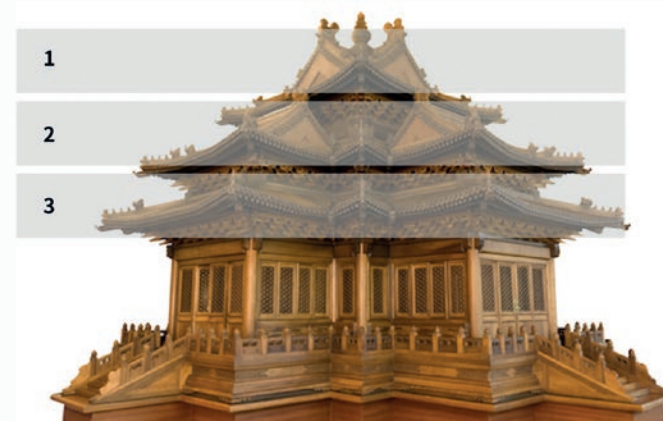
Ramy te określane są jako „oparte na praktyce artystycznej”, ponieważ prace realizowane w ścieżce B pomagają kształtować ostateczną formę projektu. Model techniczny nie jest produktem końcowym. Stanowi on podstawę doświadczenia artystycznego i narracyjnego [23]. Kluczowa jest ciągła wymiana informacji między ścieżkami. Dane jakościowe ze ścieżki B, takie jak kulturowe znaczenie określonych liczb, pomagają określać ważne parametry modelu technicznego w ścieżce A. Jednocześnie dane techniczne ze ścieżki A, takie jak chmury punktów i modele 3D, mogą służyć jako płótno dla działań artystycznych w ścieżce B. Ta zintegrowana metoda gwarantuje, że końcowy produkt cyfrowy stanowi pełną syntezę formy i znaczenia.

4. Studium przypadku: Wieża Narożna Zakazanego Miasta

4.1. Gęstość semantyczna Wieży Narożnej

Wieża Narożna Zakazanego Miasta stanowi wartościowe studium przypadku, ponieważ jej forma fizyczna jest bezpośrednio powiązana ze znaczeniem symbolicznym. Zgodnie z analizą Zhao Guangzhi wieża ta jest materialnym odzwierciedleniem starożytnej chińskiej kosmologii [7]. Jej projekt stanowi starannie zakodowany wyraz podstawowych idei filozoficznych:

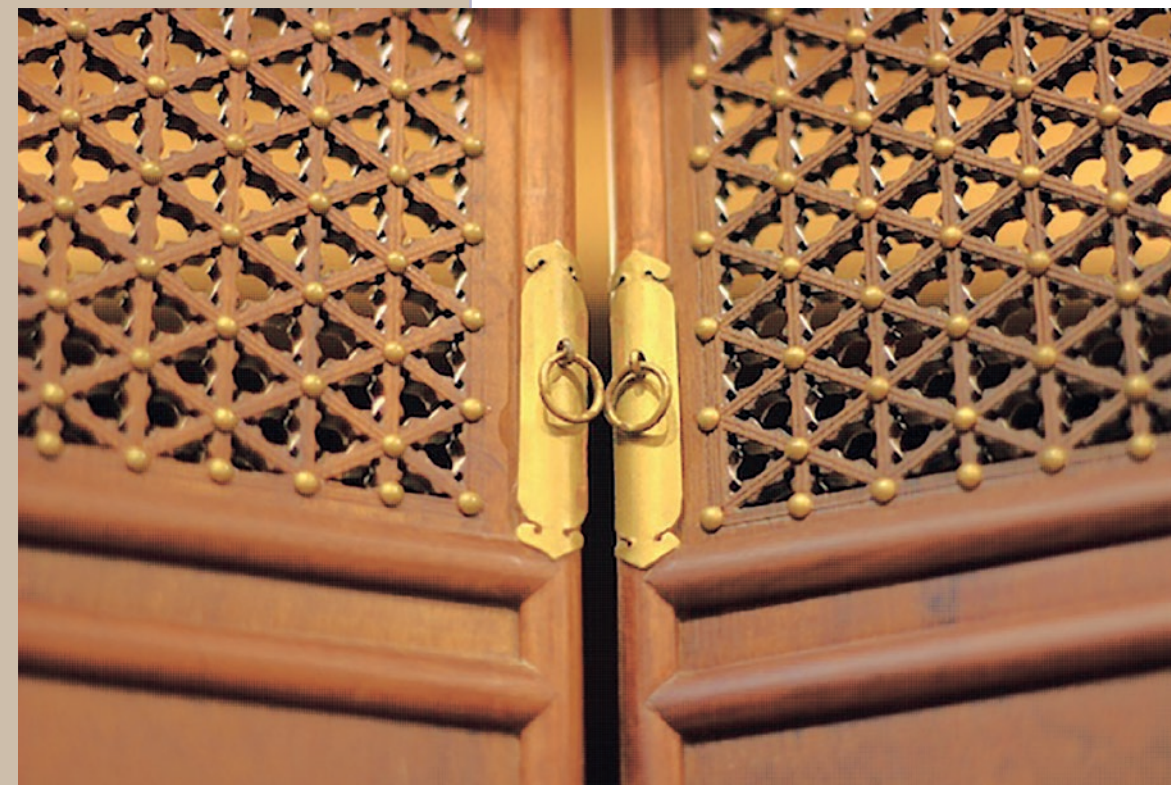
Yin-Yang i Pięć Elementów: Cała konstrukcja wyraża równowagę przeciwieństw. Widać to w trójpoziomowym dachu (Yang) osadzonym na ośmiostopniowej podstawie (Yin) (Ryc. 1). Przejawia się to również w zastosowaniu metalowych zwieńczeń (Ryc. 2) na



↑ Ryc. 1 Wieża Narożna Zakazanego Miasta
Źródło: https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_13081371



Ryc. 2 Miedziane gwoździe i uchwyty zamontowane na drewnianych drzwiach.
Źródło: https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_13081371

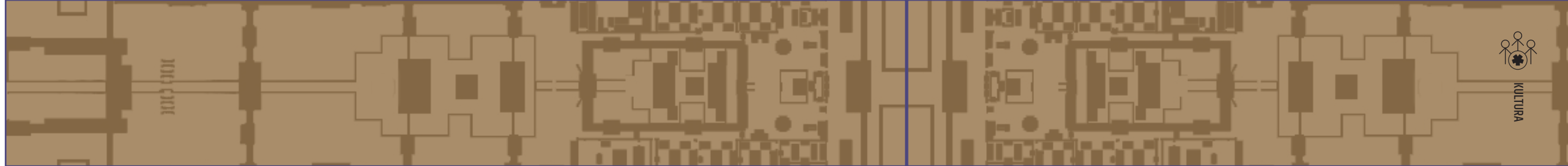
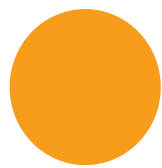


drewnianej konstrukcji, które mają symbolicznie zapobiegać pożarom zgodnie z przekonaniem, że „metal rodzi wodę”.

Symbolika liczb: W projekcie wykorzystano wiele liczb o pomyślnym znaczeniu. Siedemdziesiąt dwie kalenice dachowe nawiązują do 72 Ziemskich Demonów taoizmu. Dwadzieścia osiem zestawów wsporników na najwyższym poziomie

symbolizuje 28 konstelacji chińskiej astronomii. Powtarzające się wykorzystanie tej liczby wiąże się z „wielką liczbą nieba” wywodzącą się z niebiańskiego cyklu Jowisza.

Mitologia i legendy: Wieża zawiera 234 mityczne bestie. Każda z nich pełni określoną funkcję ochronną opartą na legendach, takich jak opowieść o „dziewięciu synach smoka”. Cała kon-



struktura została zaprojektowana jako niebiański pałac mający pomieścić gwiazdy i chronić cesarza.

Model czysto techniczny odzwierciedlałby te cechy jako dane geometryczne. Odnotowałby 72 kalenice i 28 zestawów wsporników, lecz nie uwzględniałby ich znaczenia kulturowego. W rezultacie powstałby niemy zabytek, oderwany od logiki, która czyni go „skarbem”.

4.2. Zastosowanie modelu dwutorowego

Zastosowanie proponowanego modelu do Wieży Narożnej przebiegałoby w następujący sposób:

• **Ścieżka A – techniczno-analityczna:** ścieżka ta rozpocząłaby się od opracowania hybrydowego planu pozyskiwania danych. Łączyłaby dokładność geometryczną skanowania laserowego 3D ze szczegółowymi danymi teksturowymi uzyskanymi dzięki fotogrametrii w celu stworzenia kompletnej chmury punktów wieży [25]. Na podstawie tych danych zbudowany zostałby następnie szczegółowy parametryczny model HBIM, wiernie odzwierciedlający złożoną formę wieży.

• **Ścieżka B – artystyczno-interpretacyjna:** ścieżka ta przebiegałaby równolegle. Jako główne źródło danych wykorzystywałaby tekst Zhao Guangzhi oraz inne źródła historyczne [7]. Stosując metody ABR, zespół stworzyłby:

1. **Ontologię semantyczną:** przyporządkowując każdy element symboliczny, taki jak liczba 72 czy zwierzenie Chiwu, do powiązanej z nim idei kosmologicznej lub mitologicznej [12].

2. **Prototypy narracyjne:** tworząc interaktywne scenariusze i animacje przedstawiające legendę o Lu Ban i klatce dla świeższczy lub wyjaśniające ochronną rolę różnych mitycznych stworzeń [13].

3. **Interpretacje artystyczne:** zgłębiając abstrakcyjne idee poprzez działania twórcze. Na przykład interaktywna wizualizacja danych mogłaby przedstawiać astronomiczne układy 28 konstelacji. Na podstawie numerycznych wzorów wieży można by stworzyć generatywny pejzaż dźwiękowy. Nie byłyby to jedynie ilustracje, lecz nowe sposoby zrozumienia i doświadczania logiki kulturowej wieży [24].

Synteza: Ostatecznym produktem byłoby zintegrowane doświadczenie cyfrowe. Użytkownik mógłby eksplorować model HBIM o wysokiej wierności ze ścieżki A. Podczas interakcji z różnymi jego elementami aktywowałby warstwy semantyczne i narracyjne ze ścieżki B. Kliknięcie na kalenicę dachu mogłoby wyświetlić wyjaśnienie

dotyczące 72 Ziemskich Demonów. Spojrzenie w niebo z wnętrza modelu mogłoby ukazać mapę 28 konstelacji. Platforma oferowałaby wielowarstwowy, interaktywny i bogaty znaczeniowo świat cyfrowy, który sprawia, że logika kulturowa wieży staje się doświadczeniem.

5. Dyskusja i implikacje

Zastosowanie „Dwutorowych ram opartych na praktyce artystycznej” do Wieży Narożnej pokazuje ich potencjał w przewyższaniu ograniczeń konwencjonalnego dziedzictwa cyfrowego. Ramy te bezpośrednio odpowiadają na problem „zubożenia znaczeń”, czyniąc znaczenie kulturowe główną siłą napędową procesu rekonstrukcji. Oferują praktyczną metodę tworzenia dziedzictwa cyfrowego, które jest nie tylko technicznie dokładne, lecz także angażujące intelektualnie i emocjonalnie.

Podejście to wymaga również zaangażowania na rzecz etycznej opieki nad dziedzictwem. Proces interpretacji realizowany w ścieżce B musi być przejrzysty i oparty na współpracy ekspertów kulturowych oraz instytucji zajmujących się dziedzictwem, aby zapewnić autentyczność i poszanowanie dla tworzonej reprezentacji [19]. Ostateczna platforma powinna wyraźnie rozróżniać udokumentowaną rzeczywistość, interpretację naukową oraz narrację mitologiczną. Zapewnia to użytkownikom kontekst niezbędny do krytycznego myślenia, zamiast przedstawiać jedną, potencjalnie wprowadzającą w błąd cyfrową prawdę [14].

Głównym ograniczeniem ram jest złożoność ich realizacji. Wymaga ona interdyscyplinarnych zespołów posiadających kompetencje zarówno w zakresie modelowania komputerowego, jak i humanistycznych badań opartych na sztuce [22]. Ponadto opracowanie jasnych standardów oceny jakości prac realizowanych w ścieżce artystyczno-interpretacyjnej nadal stanowi wyzwanie w obszarze ABR [20]. Przyszłe badania powinny koncentrować się na tworzeniu i testowaniu protokołów integrujących obie ścieżki. Powinny również prowadzić do opracowania nowych metod ewaluacji, uwzględniających nie tylko dokładność techniczną, lecz także korzyści dla społeczności, etyczny przebieg procesu oraz wpływ narracji.

6. Wnioski

Wieża Narożna Zakazanego Miasta to coś więcej niż budynek; jest kosmologicznym diagramem wykonanym z drewna i dachówek. Jako studium przypadku wyraźnie ukazuje słabość podejścia do dziedzictwa cyfrowego, które koncentruje się wyłącznie na geometrycznej reprodukcji. Cyfrowy bliźniak Wieży Narożnej byłby ciałem pozbawionym duszy.

Model „cyfrowej rekonstrukcji opartej na semantyce kulturowej”, realizowany za pomocą „dwutorowych ram opartych na praktyce artystycznej”, oferuje bardziej kompletne i odpowiedzialne podejście. Łącząc precyzję modelowania komputerowego z in-

terpretacyjną głębią dociekań artystycznych i humanistycznych, metoda ta zmienia sam akt cyfrowej rekonstrukcji. Wykracza poza cel tworzenia statycznej kopii przeszłości. Zamiast tego pozwala tworzyć dynamiczne, wielowarstwowe i wieloperspektywiczne doświadczenia cyfrowe, które zachęcają do żywego dialogu z naszym wspólnym dziedzictwem. Korzystając z takich ram, możemy zapewnić, że nowoczesne narzędzia cyfrowe będą wykorzystywane nie po to, by spłaszczyć kulturę, lecz by ją ożywiać, dzieląc się jej złożonością, pięknem i mądrością z przyszłymi pokoleniami.

Bo Yang

Referencje

1. Desapex, BIM in Historic Preservation: Revitalizing Heritage Structures, „Desapex”, 2024.
2. Barber D. and Fagelson D., Bridging History and Innovation: The Impact of Digital Twins on Cultural Preservation, „DataArt”, 2024.
3. Number Analytics, Conserving Heritage with Digital Tools, „Number Analytics”, 2024.
4. Das M., The Digital Humanities is an example of a social enterprise, „The Academic” Nr 5, 2025, s. 1492.
5. Leavy P., Handbook of Arts-Based Research, „Guilford Press”, 2018.
6. Younan S. and Treadaway C., Digital cultural heritage, „The Routledge Companion to Media and Race”, 2015, s. 435.
7. Zhao G., Palace Talk | Corner Tower – The „Treasure of the Forbidden City”, „The Paper”, 2021, https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_13081371 [dostęp: 24.08.2025]
8. Wain J., The Application of Historic Building Information Modelling (HBIM) to Cultural Heritage: A Review, „Heritage”, 2023.
9. Maleckas V., Theoretical Modeling and Methods Devoted to Parametric Architecture Based on Cultural Heritage Identity Codes, „Buildings” No. 6, 2024, s. 1598.
10. Liberotti R. and Giresini V., Parametric Modeling and Heritage: A Design Process Sustainable for Restoration, „Sustainability” Nr 2, 2023, s. 1371.
11. Van den Akker R. and Legêne S., Museums in a Digital Culture: How Art and Heritage Become Meaningful, „Amsterdam University Press”, 2016.
12. Valle C. et al., Digital Cultural Heritage and Linked Data: Semantically-informed conceptualisations and practices with a focus on intangible cultural heritage, „Liber Quarterly” Nr 1, 2021, s. 1.
13. Tripathy A. et al., Revival of Storytelling through Digital Culture, „International Journal of Social Science and Human Research” Nr 1, 2024, s. 205.
14. Vázquez-Patiño M. et al., Revitalizing Cultural Heritage through Digital Storytelling: A Systematic Review of Global Best Practices, „Journal of Infrastructure, Policy and Development”, 2025.
15. Farman J., The Mobile Story: Narrative Practices with Locative Technologies, „Routledge”, 2011.
16. Driscoll C. and McKee M., Storytelling, „SAGE Publications”, 2007.
17. Historic England, Heritage Schools Case Study: Creating Digital Interactives, „Historic England”, 2024.
18. Sustainability Directory, Ethical Heritage Stewardship, „Pollution | Sustainability Directory”, 2024.
19. Santana Quintero M. et al., ETHICAL FRAMEWORK FOR HERITAGE RECORDING SPECIALISTS APPLYING DIGITAL WORKFLOWS FOR CONSERVATION, „Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf.”, 2019.
20. Finley S., Arts-based research, „The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods”, 2008, s. 34.
21. Chilton G. and Leavy P., Arts-Based Research Practice: Merging Social Research and the Creative Arts, „The Guilford Press”, 2014.
22. Hannes K. and Coemans S., Arts-based Methods in Socially Engaged Research Practice, „ResearchGate”, 2016.
23. Shi J.-Q. and Shao Z., From Local Scripts to Global Visual Language: If Joan Miró Understood Dongba Scripts, „SIGGRAPH 2025”, 2025.
24. Cheng M. and Dang X., Reimagining Cultural Memory: AI as a Conduit in Digital Chinese Landscape Painting, „SIGGRAPH 2025”, 2025.
25. De Reu J. et al., Comparison and evaluation of laser scanning and photogrammetry and their combined use for digital recording of cultural heritage, „Journal of Archaeological Science” Nr 4, 2013, s. 1858.

Dary w sieciach symbolicznych: wizualizacja informacji i wizualne opowiadanie historii o wymianie odzieży w czasach dynastii Ming



Menghe Tian



Artykuł oparty na prezentacji przedstawionej na konferencji C-IDEA Design Conference, która odbyła się 23-26.10.2025 na Shih Chien University, Kaohsiung Campus, Taiwan, Chiny.

#strój z epoki dynastii Ming #powieść z czasów dynastii Ming #wymiana podarunków
#wizualizacja informacji #komunikacja wizualna #opowiadanie historii za pomocą obrazu

Streszczenie

Niniejsze badania przedstawiają nowatorską analizę wymiany darów odzieżowych, przedstawioną w powieściach ludowych z czasów dynastii Ming przy wykorzystaniu wizualizacji informacji i narracji wizualnej w celu odkrycia głębokich wzorców strukturalnych i symbolicznych w historycznym społeczeństwie chińskim. Poprzez systematyczną analizę 92 epizodów z darami odzieżowymi z reprezentatywnych narracji z epoki dynastii Ming, badanie to konstruuje szczegółowe diagramy Sankeya, ujawniające wcześniej ukryte interakcje społeczne i struktury hierarchiczne. Klasa uczonych-urzędników wytania się jako dominujący węzeł w sieci wymiany darów, wzmacniając ich społeczną centralność i symboliczną kontrolę.

Do istotnych odkryć należą odmienne preferencje dotyczące konkretnych rodzajów odzieży, tkanin i kolorów w różnych kontekstach społecznych, prezenty zaręczynowe z dominującymi czerwonymi kolorami i luksusowymi tkaninami, sytuacje poszukiwania przysług z wykorzystaniem rzadkich przedmiotów w celu wyrażenia szczerości, wzajemne wymiany podkreślające praktyczną równowagę oraz hierarchiczne nagrody wykorzystujące odzież jako symbol władzy. Spostrzeżenia te ukazują złożoną interakcję między kulturą materialną, psychologią społeczną i komunikacją symboliczną w Chinach za czasów dynastii Ming.

Wyniki znacząco pogłębiają wiedzę na temat tradycyjnej chińskiej kultury prezentów i stanowią solidne ramy metodologiczne łączące analizę wizualną w skali makro z interpretacją semiotyczną w skali mikro. To interdyscyplinarne podejście otwiera ogromne możliwości dla badań twórczych, wpływając na projektantów i badaczy zainteresowanych tekstyliami historycznymi, symboliką społeczną i narracją wizualną. Przyszłe zastosowania obejmują rozszerzone analizy wykorzystujące metody humanistyki cyfrowej, analizę sentymentów i dynamiczną wizualizację, potencjalnie rewolucjonizując badania historyczne i kulturowe poprzez zintegrowane metodologie projektowania wizualnego.

1. Wprowadzenie

Wymiana darów od dawna uznawana jest za fundamentalny mechanizm, za pomocą którego społeczeństwa negocjują zobowiązania, status i afekt. Odwołując się do teorii daru Marcela Maussa jako aktu performatywnego wykraczającego poza zwykłe transakcje ekonomiczne, niniejsze badanie stosuje wizualne podejście do analizy wymiany ubrań w powieściach z czasów dynastii Ming [1]. Mauss identyfikuje trzy podstawowe obowiązki w wymianie darów: dawanie, przyjmowanie i zwracanie, które wspólnie ustanawiają i podtrzymują relacje społeczne. Rozwijając spostrzeżenia Maussa, etnografia współczesnych bankietów w Chinach autorstwa Mayfair Yang pokazuje, jak u podstaw tej logiki leżą zawile kody twarzy, hierarchii i sentymentu moralnego [2]. W środkowym i późnym okresie chińskiego społeczeństwa feudalnego symbole materialne, zwłaszcza szaty i akcesoria, niosły ze sobą dodatkowe warstwy znaczeniowe. Przedmioty te funkcjonowały nie tylko jako przedmioty praktyczne i waluta społeczna, ale także jako wizualne reprezentacje cnoty, rangi lub patronatu. Jak zauważa Susan Kaiser, strój funkcjonuje jako symboliczny wygląd [3], za pomocą którego aktorzy społeczni negocjują tożsamość w ramach określonych skryptów kulturowych. Chińskie wręczanie prezentów opiera się na znakach zakodowanych kulturowo, których znaczenie zmienia się wraz z kontekstem i względną pozycją uczestników [4]. Chociaż badania nad kulturą materialną i ubiorem dynastii Ming dostarczyły wglądu w demonstrowanie statusu, regulacje dotyczące wystawności i rytualnej przyzwoitości, badania zazwyczaj skupiają się na tekście interpretacyjnym, jak w przypadku wnikliwej analizy epizodów, lub na instytucjach, z ograniczoną uwagą kierowaną na strukturalne wzorce wymiany między tekstami, takie jak sieci relacji między tym, kto komu co daje, w wielu dziełach. Ta luka zaciemnia sposób, w jaki symboliczne szaty krążą między warstwami jako całość, a także jak typy scen, które opisują sytuacje takie jak małżeństwo, zabieganie o przysługę, wzajemność, nagroda, sortowanie różnych tkanin, kolorów i przedmiotów.

Tytuł powieści (angielski)	原题 (chiński)	Autor
Xingshi Yinyuan Zhuan	醒世姻緣傳	Xi Zhousheng 西周生
San Yan	醒世恆言、警世通言、	Feng Menglong 馮夢龍
Er Pai	案鵞奇初刻拍案驚奇、二刻拍	Ling Mengchu 凌濛初
Xihu Erji	西湖二集	Zhou Qing 周清
Tian Couqiao	天湊巧	Luofu Sanke 羅浮散客
Jingshi Yinyang Meng	警世陰陽夢	Lu Yunlong 陸雲龍
Weizhongxian Xiaoshuo Chijianshu	魏忠賢小說斥奸書	Changan Daoren 長安道人

Tab. 1 Informacje dotyczące korpusu Źródło: opracowanie własne.

Powieści ludowe z czasów dynastii Ming potęgują tę złożoność, przedstawiając liczne przedmioty o wartości wymiennej, w tym posagi, dary zaręczynowe, dary ofiarowane w celu zaskarżenia sobie przychylności, a nawet szaty dawane kobietom po narodzinach syna. Rozdziały te, nasycone cechami chińskiego społeczeństwa feudalnego, dostarczają krytycznego wglądu w społeczną rolę ubioru w okresie Ming. Dary w postaci ubioru w tych powieściach często wykraczają poza indywidualne działania, symbolizując interakcje między rodzinami lub grupami społecznymi. W tych kontekstach ubiór nie jest jedynie przedmiotem wymiany; jest również symbolem pośredniczącym, który ułatwia komunikację międzyludzką. Dzięki dawaniu, otrzymywaniu i odwzajemnianiu jako logicznej sekwencji całego procesu, ekspresyjny wzorzec chińskiej interakcji międzyludzkiej stopniowo nabierał kształtu i stał się zwyczajowy. Aby zachować spójność przedmiotu analizy, niniejsze badanie traktuje wydarzenia związane z ubiorem i darami jako jednostki narracyjne, w których ubiór lub tkaniny są wyraźnie przekazywane między identyfikowalnymi uczestnikami, wraz z rozpoznawalnym celem, takim jak zaręczyny, zabieganie o przysługę, zwrot, nagroda, oraz wskazówkami kontekstowymi, takimi jak scena, tkanina, kolor, rodzaj przedmiotu. Skupiono się celowo na powieściach fikcji literackiej autorów wywodzących się z czasów dynastii Ming, w któ-

rych akcja rozgrywa się w społeczeństwie epoki Ming. Dzieła napisane w późniejszych dynastiach lub narracje osadzone w innych okresach zostały pominięte, aby uniknąć anachronizmu. To rozgraniczenie pozwala nam zaobserwować, jak logika daru funkcjonuje w stosunkowo spójnych ramach kulturowych i historycznych, przy jednoczesnym wykorzystaniu różnych gatunków i głosów w literaturze miejscowej.

W ujęciu operacyjnym odzież jest traktowana jako zasób semiotyczny, który koduje status (poprzez rzadkość tkanin i ustalone motywy), emocje (poprzez paletę kolorów) i zobowiązanie (poprzez konwencje specyficzne dla danej sceny).

Ubranie symbolizuje również pozycję społeczną i wpływy darczyńcy. Kiedy ludzie obdarowują kogoś drogimi lub znaczącymi ubraniami, ich głównym celem nie jest praktyczne poczucie spełnienia odbiorcy. Poza osobami stosunkowo ubogimi, większość obdarowanych w tych powieściach posiada zasoby lub cechy cenne dla darczyńcy, większe bogactwo, większą władzę lub wyjątkowe atrybuty, w inny sposób nieosiągalne dla darczyńcy. Takie ubrania pełnią funkcję pamiątkową, a noszenie podarowanych ubrań symbolizuje relacje społeczne lub rodzinne noszącego [5]. Zatem przyjęcie darów w postaci ubrań implicite uznaje zobowiązanie, a obie strony podtrzymują i wzmacniają swoje więzi społeczne i porządek rytualny poprzez wymianę. Te akty obdarowywania

dzielią się zasadniczo na cztery typy: pierwszy to dary zaręczynowe i posagi wymagane do zawarcia małżeństwa, drugi to dary wręczone, gdy darczyńca ma coś do zaoferowania obdarowanemu, trzeci to dary ofiarowane, gdy obdarowany otrzymał wcześniej pomoc materialną lub niematerialną, a czwarty to dary międzyklasowe, mające głównie charakter zapomogi. Opierając się na tych typach scen, niniejsze badanie stawia cztery pytania:

1. Jakie wzorce strukturalne wylaniają się, gdy wydarzenia związane z darami odzieży zostaną przeanalizowane w różnych warstwach społecznych (naukowcy i urzędnicy, rolnicy, rzemieślnicy, kupcy i inni)?
2. W jaki sposób motywy (zaręczyny, chęć uzyskania przysługi, odwzajemnienie, nagroda) decydują o wyborze konkretnych tkanin, kolorów i rodzajów odzieży?
3. Czym różnią się przepływy między wymianami wewnątrzwarstwowymi i międzywarstwowymi oraz w jaki sposób odzwierciedlają one lub odtwarzają hierarchię?
4. Jakie dodatkowe spostrzeżenia dotyczące psychologii społecznej (twarz, obowiązek, wdzięczność) i znaczenia semiotycznego pojawiają się, gdy wydarzenia tekstowe są wizualizowane jako sieci, a nie odczytywane wyłącznie jako izolowane epizody?

Obecne badania rzadko łączą wizualizację informacji w skali makro z analizą semiotyczną, ukryte kto, komu, co daje i jak symbole ubioru przekraczają granice klasowe, pozostają niedostatecznie zbadane. Interpretacje oparte na przypadkach są niezbędne dla niuansów, jednak pozostawiają dynamikę systemową w dużej mierze niewidoczną. Podejście wizualno-analityczne może zniwelować ten podział, czyniąc kumulatywne wzorce czytelnymi, zachowując jednocześnie powiązania ze scenami i ich uczestnikami. Świat jest materialny, a życia ludzkiego nie można oddzielić od rzeczy [6], relacje między ludźmi budowane są na materialnej podstawie. Ten akt dawania prezentów jest stosunkowo szczególną formą interakcji w powieściach, ogólnie podzieloną na dwa kierunki: dwukierunkowy, dawanie i zwracanie lub oferowanie równoważnej sumy po spełnieniu prośby, lub jednokierunkowy, dawanie bez otrzymania zwrotu lub nieosiągnięcie zamierzonej prośby. Jako ogniwo w łańcuchu transakcji, ubranie jest jednocześnie symbolem społecznym i emblematem relacji emocjonalnych i władzy.

W niniejszym artykule zbadano, w jaki sposób sieci infografik mogą ujawniać strukturalne wzorce wymiany prezentów odzieżowych z dynastii Ming oraz przeanalizowano dodatkowe spostrzeżenia dotyczące psychologii społecznej i symbolicznego znaczenia, które wynikają z wizualizacji tych prezentów jako wykresów relacyjnych.

Niniejsza analiza integruje cztery wątki teoretyczne: logikę wzajemności Maussa, paradygmat interakcji symbolicznej Blumera, psychologię społeczną ubioru Kaisera oraz najlepsze praktyki w projektowaniu infografik. Mauss wyjaśnia przymusowy charakter dawania, otrzymywania i zwracania, Blumer eksponuje znaczenie jako proces społecznie wytwarzany w interakcji, Kaiser precyzuje, jak wygląd komunikuje tożsamość, a zasady wizualizacji umożliwiają odczytanie tej dynamiki w odpowiedniej skali. Wzięte razem, te dwa aspekty łączą obowiązek z symbolem, symbol z interakcją, a interakcję ze strukturą.

Metodologicznie wyodrębniono każde zdarzenie związane z darem odzieży z sześciu reprezentatywnych powieści z epoki Ming, zakodowano ofiarodawcę, odbiorcę, rodzaj odzieży, pozycję społeczną i cel, a następnie przekształcono dane w wykres strumieniowy (Sankeya). W badaniu wykorzystano ważone częstotliwościowo wykresy Sankeya, kolor lub rozmiar węzła koduje status i liczbę zdarzeń, szerokość łączy koduje intensywność przepływu, a węzły drugorzędne rejestrują motyw i atrybuty materiałowe, takie jak materiał, kolor, przedmiot. Ten proces uwidacznia kierunkowość i skład sieci, a jednocześnie umożliwia audyt zdarzeń źródłowych. Na koniec artykuł przedstawia porównywalny zbiór danych i schemat kodowania dla zdarzeń związanych z darem odzieży. Zawiera zintegrowaną semiotyczną metodę analizy wizualnej dla literatury historycznej. Jest to zestaw hipotez dotyczących hierarchii, dystansu społecznego i symboliki materialnej, które zostaną przetestowane na większych korpusach. Dalsza część artykułu przebiega następująco: sekcja 2 szczegółowo opisuje korpus, kodowanie i wizualizację, sekcja 3 przedstawia przepływ materiału, rodzaju lub koloru, sekcja 4 omawia mechanizmy i ograniczenia, a na zakończenie sekcja 5 przedstawia wkład badawczy i plany przyszłych prac.

2. Materiały i metody

2.1. Kryteria wyboru i włączenia korpusu

Niniejsze badanie koncentruje się na powieści głównej „Xingshi Yinyuan Zhuan 醒世姻緣傳”,

uzupełnionej kilkoma krótszymi narracjami z czasów dynastii Ming, co daje 92 odrębne wydarzenia związane z darami odzieży. Kryteria wyboru wymagały, aby każdy tekst został napisany w okresie panowania dynastii Ming i wyraźnie osadzony w tym okresie, co zapewniało spójność historyczną i kulturową. Teksty przedstawiające inne dynastie lub napisane w późniejszych okresach, takie jak prace autorów z dynastii Qing opisujące czasy Ming, zostały wykluczone.

2.2. Ekstrakcja i kodowanie zdarzeń

Zastosowano systematyczną procedurę wyodrębniania zdarzeń związanych z prezentami odzieżowymi. Zdarzenie kwalifikowało się, gdy narracja wyraźnie opisywała wymianę, podarunek lub wręczenie odzieży lub tekstyliów między dwiema identyfikowalnymi postaciami. Każde zdarzenie zostało udokumentowane ze szczególną uwagą na szczególne tekstowe, osobę ofiarowującą, odbiorcę, opisywany element garderoby oraz kontekst narracji.

Dla każdego zdarzenia zakodowano następujące pola:

1. Pozycja społeczna osoby ofiarowującej dar;
2. Pozycja społeczna obdarowywanego;
3. Element ubioru, konkretny przedmiot (np. szata, buty, kapelusz);
4. Kolor i tkanina, zgodnie z wyraźnym opisem w tekście oryginalnym;
5. Cel lub kategoria kontekstowa sceny (małżeństwo, osobista prośba, wzajemny zwrot lub nagroda międzyklasowa). Aby ujednolicić kodowanie, kolor i materiał zostały skategoryzowane według widoczności tych szczegółów w tekście. Jeśli określono kolor lub materiał ubrania, kodowano je odpowiednio, w przeciwnym razie zapisywano jako odzież ogólną.

Na podstawie ustalonych teorii interakcji symbolicznej i wymiany darów [1], [3], symboliczne cele każdego daru podzielono na cztery kategorie:

1. Dar zaręczynowy, dary w rytuałach małżeńskich, symbolizujące jedność, status rodzinny i dobrobyt;
2. Prośba osobista, prezenty mające na celu uzyskanie pomocy lub przysługi, sygnalizujące wpływ społeczny lub pozycję dominującą;
3. Wzajemne odwziewanie się, prezenty dawane w celu odwziewania się za wcześniejszą pomoc materialną lub niematerialną, podkreślające wzajemne zobowiązanie;
4. Nagroda międzyklasowa, prezenty od osób

o wyższym statusie dla osób o niższym statusie, często wyrażające hojność lub wzmacniające hierarchię.

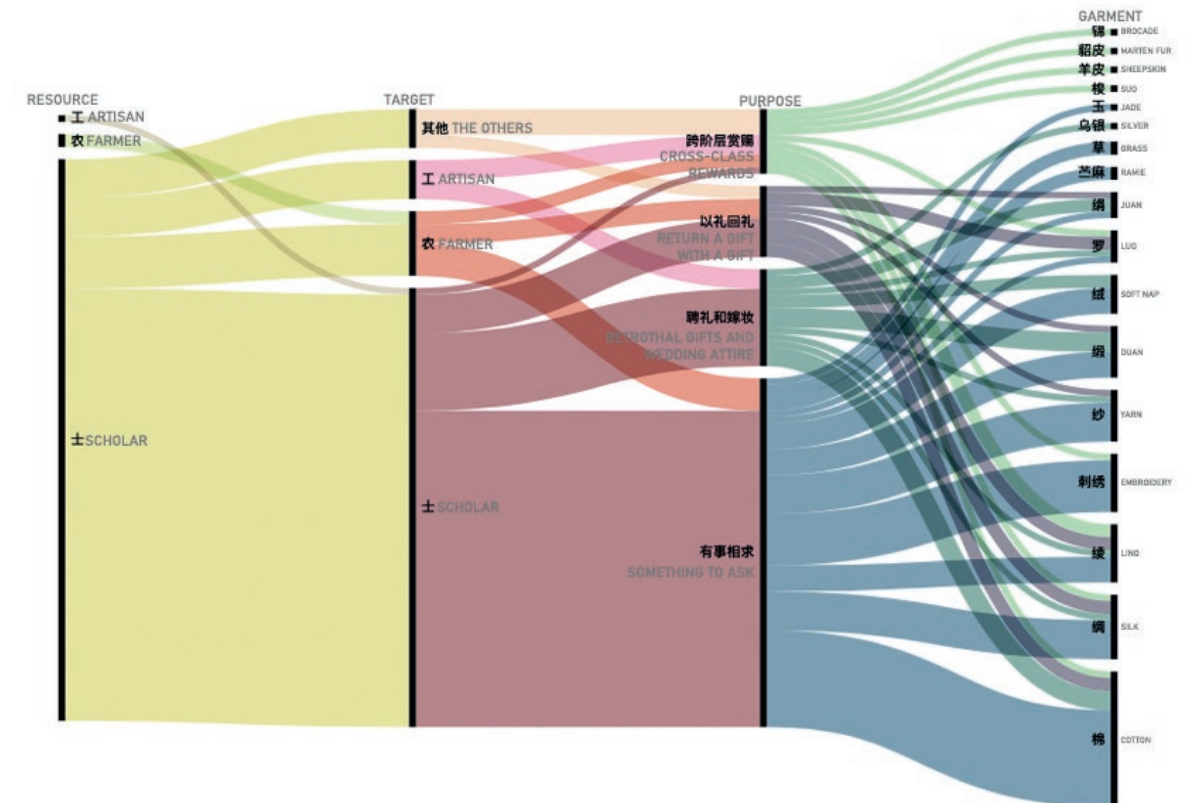
Tymczasem reguły decyzyjne kodowania celu przedstawiono poniżej. Etykiety przypisano za pomocą uporządkowanych wskazówek, aby zmniejszyć niejednoznaczność. Po pierwsze, prezent zaręczynowy, gdy jest on częścią negocjacji lub ceremonii małżeńskiej. Prośba osobista, gdy prezent wyraźnie poprzedzał prośbę lub był narzędziem poszukiwania pomocy. Wzajemny zwrot, gdy prezent następował po wcześniejszej korzyści i przywracał parytet. Nagroda międzyklasowa, gdy hierarchiczne czasowniki lub motywy sygnalizowały obdarowanie odgórne bez oczekiwania równoważności.

Klasę społeczną zasadniczo podzielono na pięć klas: uczonych-urzędników (士), rolników (農), rzemieślników (工), kupców (商) i innych (其他), używając znaczników zawodowych, tytułów i roli aktywowanej w scenie. Jeśli postać posiadała wiele tożsamości (np. były urzędnik, który został kupcem), kodowałam tożsamość, którą narrator wykorzystał, aby uzasadnić wymianę. Dary przekazywane za pośrednictwem pośredników przypisywano głównemu darczyńcy lub odbiorcy, a pośrednik był rejestrowany osobno dla zapewnienia audytowalności i kodowany w klasie społecznej.

Warto zauważyć, że przy określaniu inkluzji tekstowej, sama wzmianka o odzieży bez wskazania na przeniesienie nie jest brana pod uwagę, aby uniknąć duplikacji zapisów. Pożyczanie odzieży od innych również jest wykluczone, ponieważ własność nie zmieniła właściciela, chyba że w narracji zostanie później sprecyzowane, że pożyczony przedmiot został ostatecznie przekształcony w dar z innych powodów. Ponieważ korpus składa się z powieści z czasów dynastii Ming, traktuję epizody związane z darami jako konstrukcje tekstowe indeksujące logikę symboliczną, a nie bezpośrednie zapisy historyczne. W związku z tym wszystkie zliczenia są interpretowane jako względne wzorce w narracjach.

2.3. Normalizacja danych

Wszystkie wydarzenia podlegały rygorystycznej normalizacji. Klasę społeczną podzielono na pięć kategorii: uczonych-urzędników (士), rolników (農), rzemieślników (工), kupców (商) i innych (其他). Każdy dar odzieżowy został dodatkowo opisany w trzech wymiarach: tkaniny (np. jedwab, bawełna, brokat), rodzaju (np. szata, spódnica, buty)



Ryc. 1 Przepływ tkanin – wykres strumieniowy (Sankeya). Źródło: Badanie własne.

i koloru (np. czerwony, biały, niebieski). Odnotowano również pochodzenie tkanin (np. Nankin, Szanghaj), które zostanie prześledzone w przyszłych badaniach.

2.4. Agregacja i wizualizacja danych

Wizualizacja przebiegała w dwóch kolejnych etapach. Etap 1 to agregacja i przetwarzanie statystyczne. Po ekstrakcji i kodowaniu dane zaimportowano do programu Microsoft Excel i skategoryzowano interakcje związane z prezentami w czterech wymiarach: klasa darczyńcy, klasa odbiorcy, cel wręczenia prezentu oraz atrybuty odzieży (materiał, rodzaj, kolor). Każda unikalna kombinacja została zliczona pod kątem częstotliwości. Zagregowany zbiór danych został wyeksportowany jako pliki CSV, co dało 92 unikalne ścieżki prezentowania. Drugim etapem było generowanie wielopoziomowego wykresu strumieniowego (Sankeya) za pomocą RAWGraphs. Pliki CSV zostały przesłane do RAWGraphs, platformy wizualizacyjnej typu open source, za pomocą modułu Wykres Strumieniowy Sankeya.

Dane zostały zmapowane hierarchicznie jako:

- Źródło (klasa darczyńcy)
- Odbiorca (klasa odbiorcy)

- Cel (symbolika prezentu)
- Atrybut odzieży (materiał, rodzaj lub kolor), gdzie szerokość łączy reprezentuje częstotliwość.

Stworzono trzy różne wykresy strumieniowe (Sankeya), po jednym dla każdego wymiaru atrybutu odzieży (materiał, rodzaj, kolor).

2.5. Ograniczenia metodologiczne

Należy zwrócić uwagę na kilka ograniczeń. Po pierwsze, ponieważ korpus składa się z fikcyjnych narracji, częstotliwość i charakter wręczenia prezentów mogą być wyolbrzymione lub stylizowane. Po drugie, zdarzenia dotyczące wielu ubrań były rejestrowane oddzielnie, co może zawyżać znaczenie niektórych tkanin lub kolorów. Po trzecie, agregacja za pomocą tabel przestawnych w programie Excel wymaga dokładnego i spójnego etykietowania, wszelkie pominięcia lub nieścisłości mogą zaniżyć wartość poszczególnych ścieżek.

3. Wyniki

3.1. Ogólna charakterystyka sieci

Na podstawie 45 początkowych zapisów tekstowych niniejsze badanie statystycznie sklasyfikowało 92 unikalne przepływy wymiany darów odzieżowych w literaturze z epoki dynastii Ming. Przepływy te obejmują interakcje między pię-

cioma warstwami społecznymi. Z perspektywy ogólnej struktury sieci, uczoney zajmuje centralną pozycję. W tym przypadku wymiana między uczonymi stanowi 35% przepływów wśród uczonych. Dary od uczonych do innych warstw społecznych są również znaczące, zwłaszcza dary przekazywane w dół warstwom niższemu, które stanowią około 30% wszystkich darów wypływających od uczonych. Dokładniej rzecz biorąc, dary od uczonych do rolników stanowią 12%, uczeni do rzemieślników i kupców odpowiednio 8% i 6%, a uczeni do pozostałych warstw społecznych – 4%. Ponadto dary od rolników, kupców i pozostałych warstw społecznych do uczonych stanowią odpowiednio 6%, 5% i 4%, odzwierciedlając mobilność zasobów społecznych i relacji. Zatem warstwa uczonych, stanowiąca rdzeń zasobów społecznych, wyraźnie sprawuje inicjatywę w gospodarce darów.

3.2. Analiza przepływu tkanin

Rysunek 1 przedstawia specyficzne przepływy tkanin odzieżowych między warstwami społecznymi. Dane wskazują, że trzy najpopularniejsze tkaniny to bawełna (棉), haft (刺繡) i jedwab (綢), spośród których bawełna pojawia się najczęściej, stanowiąc 40% wszystkich przepływów tkanin. Bawełna jest szczególnie rozpowszechniona w wymianie pomiędzy uczonymi oraz między uczonymi a rolnikami i rzemieślnikami, zwłaszcza w scenach poszukiwania przysługi i wzajemności.

Luksusowe tkaniny, takie jak ling (綾), luo (羅), satyna (緞) i gaza (紗), pojawiają się głównie w nagrodach międzyklasowych i scenach zaręczyn, stanowiąc 35%. Te drogie materiały są szczególnie powszechne, gdy uczeni obdarowują niższe warstwy społeczne, podkreślając status społeczny i symboliczne znaczenie prezentów. Wśród nich, w scenach zaręczyn między uczonym a rolnikiem, proporcja ling i luo jest zauważalnie wyższa niż w innych kontekstach.

Ponadto niedrogie i praktyczne tkaniny są częściej wykorzystywane w prezentach o charakterze zapomogowym. Na przykład w scenach przekazywania pomocy, w których uczoney obdarowuje osoby z niższych warstw społecznych, często pojawia się bawełna i zwykły satynowy materiał, co podkreśla praktyczną wartość prezentów i ich funkcję społeczną.

3.3. Analiza przepływu typów odzieży

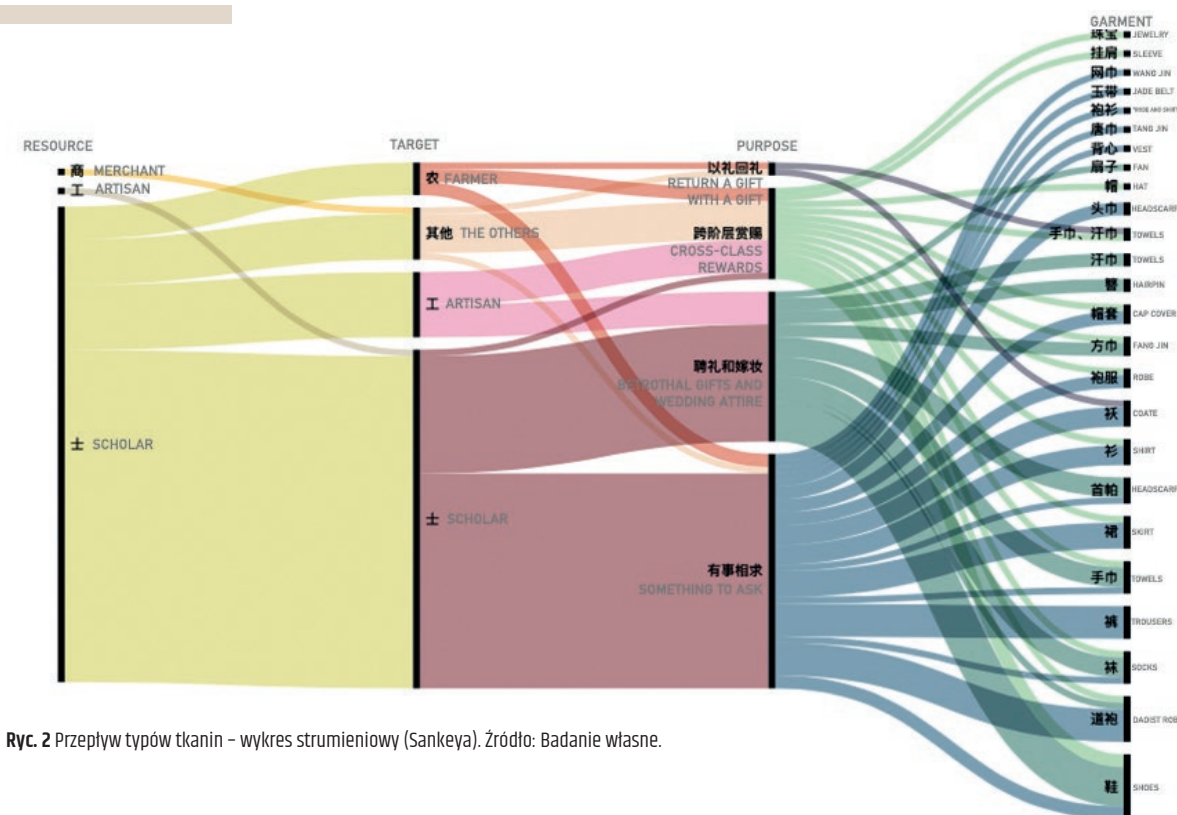
Rycina 2 przedstawia przepływy rodzajów ubioru w różnych warstwach społecznych i scenariuszach obdarowywania. Dane pokazują, że najczęściej spotykanymi rodzajami ubioru są szaty taoistyczne (道袍), spodnie (褲) i spódnice (裙). Wzajemne obdarowywanie się szatami i koszulami taoistycznymi wśród uczonych jest dość oczywiste, co podkreśla rolę darów w potwierdzaniu tożsamości i umacnianiu relacji.

Spódnice są szczególnie częste w scenach zaręczynowych, zwłaszcza w przekazach od uczonego do uczonego i od uczonego do rolnika, stanowiąc około 20%. Akcesoria, takie jak paski i kapelusze, pojawiają się głównie w kontekście nagród przepływających z góry na dół, wręczanych przez uczonych warstwom niższemu, stanowiąc 15%, co odzwierciedla ich rolę jako symboli statusu i narzędzi władzy. Z kolei akcesoria, takie jak buty, skarpetki i inne podstawowe przedmioty (np. chusteczki do nosa), charakteryzują się stosunkowo niską częstotliwością przepływu, pojawiając się głównie w scenach poszukiwania przysługi i pomocy, stanowiąc 10%. Te podstawowe elementy ubioru odzwierciedlają codzienną praktyczność i wzajemną pomoc społeczną, szczególnie widoczną w prezentach przekazywanych przez uczonych do warstw niższych.

3.4. Analiza przepływu kolorów

Rycina 3 ilustruje charakterystykę przepływu kolorów odzieży w różnych scenariuszach i warstwach społecznych. Czerwone szaty są najbardziej dominujące spośród wszystkich kolorów, stanowiąc 35% całkowitego przepływu kolorów i są kojarzone głównie z małżeństwem. Są szczególnie częste w prezentach zaręczynowych od uczonych do uczonych oraz od uczonych do rolników.

Stosunkowo jaśniejsze kolory, takie jak biały, niebieski i zielony, stanowią 30%. Kolory te pojawiają się głównie w scenariuszach poszukiwania pomocy i przysługi, których dary płyną od uczonego do osób z innych warstw społecznych, odzwierciedlając społecznie pragmatyczną i powściągliwą cechę psychologiczną. Niebieski i zielony są najczęściej używane w kontekstach pomocy, na przykład, gdy uczoney wręcza prezenty zapomogowe osobom z niższych warstw społecznych, wskazując na emocje społeczne i normy rytualne zakodowa-



Ryc. 2 Przepływ typów tkanin – wykres strumieniowy (Sankeya). Źródło: Badanie własne.

ne w kolorze ubioru. Kolory takie jak czarny i fioletowy, symbolizujące status, stanowią tylko 15% całościowych przepływów kolorów i są widoczne głównie w scenariuszach nagród. Szczególnie gdy uczoney obdarowuje osoby z innych warstw społecznych, kolory te są zazwyczaj kojarzone z głębokimi relacjami społecznymi, takimi jak władza i nadawanie tożsamości.

3.5. Uzupełniająca analiza statystyczna

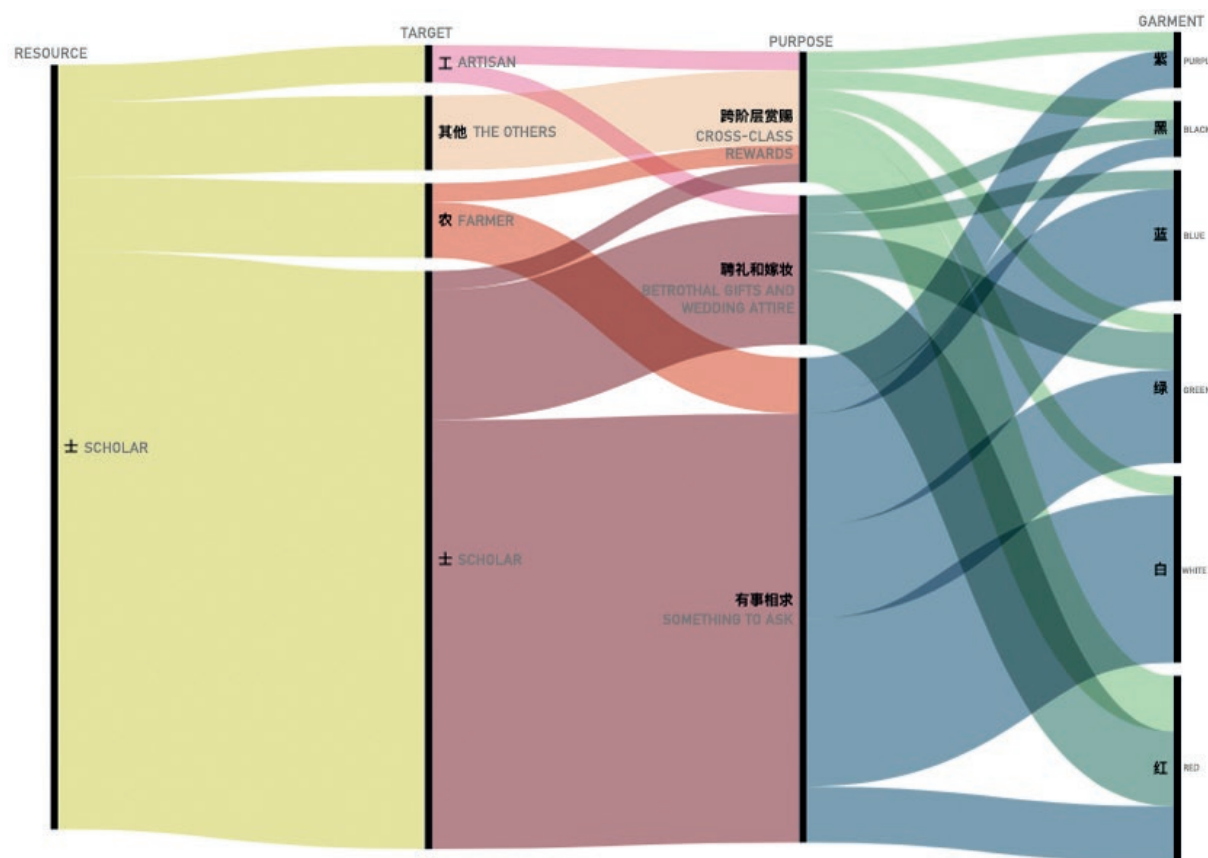
Łącznie dane pokazują, że trzy najczęstsze ścieżki przepływu darów to dary zaręczynowe między uczonymi, dary zaręczynowe między uczonymi a rolnikami oraz dary od uczniów do innych. To pokazuje, że działania związane z nagrodami są dominującym typem międzyklasowego przepływu darów, odzwierciedlając wyraźną hierarchię społeczną i strukturę władzy.

Podsumowując, poprzez szczegółową analizę obejmującą trzy wymiary: tkaninę, rodzaj ubioru i kolor, badanie to systematycznie przedstawia strukturę społeczną i symboliczne znaczenie wymiany darów odzieżowych w fikcji dynastii Ming, ujawniając wzorce interakcji między różnymi warstwami, symboliczne funkcje ubioru i złożoną strukturę sieciową gospodarki darów.

4. Omówienie

4.1. Dominacja hierarchiczna w gospodarce darów

W starożytnych społeczeństwach wymiana zasadniczo odbywała się między klanami, plemionami i rodzinami – zbiorowościami, w których jednostki działały jedynie jako przedstawiciele. W związku z tym dary z natury posiadały atrybuty polityczne i prawne [1]. Z kolei sieć darów przedstawiona w powieściach z epoki Ming stawia uczonego w wyraźnym centrum, które pełniło rolę głównego punktu przekazywania darów odzieżowych, zarówno indywidualnych, jak i w ramach małych gospodarstw domowych. Uczeni konsekwentnie stanowią największą grupę, zarówno jako darczyńcy, jak i odbiorcy, co wskazuje, że przepływ darów w literaturze dynastii Ming koncentruje się głównie wokół sieci skupionej wokół klasy uczonych-urzędników. Ta skoncentrowana na uczonych gospodarka darów odzwierciedla i wzmacnia hierarchię społeczną dynastii Ming poprzez wymianę darów. Większość darów odzieżowych charakteryzuje się pionowym przepływem z warstw wyższych do niższych. Grupy wyższe, w tym urzędnicy i szlachta, posiadające bogactwo, władzę lub jedno i drugie, często obdarowują



Ryc. 3 Przepływ kolorów – wykres strumieniowy (Sankeya). Źródło: Badanie własne.

niższe grupy jako przejaw łaski i próbę kooptacji, podczas gdy warstwy niższe rzadko posiadają zdolność do odwzajemnienia się, zazwyczaj pozostając jedynie odbiorcami.

Bourdieu wskazuje, że pod delikatną powierzchnią dawania prezentów kryje się proces działania władzy, a akumulowana jest nie tylko przychylność, lecz również kapitał symboliczny krążący w społeczeństwie [13]. Poprzez takie działania darczyńca może zyskać prestiż społeczny i szacunek, ofiarowując odzież – istotne źródło społeczne – umacniając w ten sposób swoją wyższą pozycję, chroniąc władzę i płynące z niej korzyści. Cesarские obdarowywanie ministrów odzieżą w epoce Ming jest źródłem tej praktyki. Cesarские nadawanie szat jako nagrody politycznej wypełnia rytuał etyczny, jednocześnie zacieśniając hierarchiczne więzi między władcą a poddanym. Wzory i materiały darowanych szat często wykraczały poza to, na co pozwalała ranga obdarowanego, technicznie przekraczając przepisy dotyczące ubioru. Jednakże, ponieważ darczyńca miał najwyższy status, obdarowani rzadko obawiali się kary prawnej.

W rzeczywistości, od wczesnych lat dynastii Ming, przepisy dotyczące ubioru były podzielone: jeden zestaw dotyczył strojów cesarskich i szlacheckich, drugi określał, czego zwykli ludzie nie mogli nosić, aby odróżnić lud od struktury władzy. Ming shi 明史 stwierdza: „zarówno urzędnicy, jak i zwykli ludzie mieli ustalone przepisy dotyczące ubioru. Jeśli ktoś tka lub haftuje zakazane wzory, takie jak smoki, latające ryby lub konstelacje, rzemieślnicy mają zostać ścięci, a ich rodziny zesłane do garnizonów granicznych. Ci, którzy je noszą, nie będą ulaskawieni za poważne przestępstwa” [7]. Jednak ten sam cesarz, który ogłosił to za panowania dynastii Zheng tong 正統, Yingzong z Ming 明英宗, został odnotowany jako „nierozważnie udzielający takich przywilejów nawet dalekim krewnym książęcy, nikt go nie upomniał” [7]. W okresie panowania dynastii Wanli 萬曆 cesarz „przyznał Zhang Juzheng 張居正 miejsce w szacie z motywem węża” [7], zarezerwowane wyłącznie dla osób o określonej randze, mimo że Zhang pozostał poddanym, co nieuchronnie podważało wiarygodność przepisów dotyczących ubioru.

W powieściach, jak wynika z wykreśsów, często pojawia eunuch Wei Zhongxian 魏忠賢. Wei Zhongxian Xiaoshuo Chijianshu 魏忠賢小说斥奸书 mówi, że „siedział na krześle w swobodnych, fabrycznych szatach z motywem węża”, podczas gdy urzędnicy niższej rangi zatrudniali krawców, aby „wyhaftowali wielobarwną szatę mang i wręczyli ją eunuchowi Wei na urodziny”. Nawet jeśli było to nielegalne, zwyczaj obdarowywania szatami wyższych warstw społecznych, które sprzeciwiały się przepisom dotyczącym ubioru, sprzyjał przepływowi prezentów w dół. W Xingshi Yinyuan Zhuan występuje wiele przypadków, gdy uczeni obdarowywali szatami taoistycznymi osoby z innych warstw społecznych. Szaty taoistyczne nie były przeznaczone dla zwykłych ludzi. Jednak Tong Qi 童七, złotnik, nosi „niebieską krepową szatę taoistyczną” podarowaną przez kogoś innego na spotkanie z uczonym, aby podkreślić własny status i umiejętności, i tym samym zyskać większy szacunek. Rozpowszechnienie takich praktyk zaciera granice tożsamości, które strój miał wyznaczać. Niższe warstwy, jako odbiorcy, uznają i wzmacniają ustaloną hierarchię i tożsamość społeczną, przyjmując korzyści, odtwarzając w ten sposób pierwotną strukturę statusu. Nie jest to oznaką równości – podczas gdy klasa wyższa rozdziela nagrody materialne, jednocześnie narzuca symboliczną kontrolę nad niższymi.

Co ciekawe, rzadkie materiały odzieżowe wykazują wyraźny przepływ w ramach tej sieci darów. Cenne tkaniny z epoki Ming, takie jak ling, lu, brokat i inne kosztowne jedwabie, były w przeważającej mierze zmonopolizowane przez klasy wyższe. Ich dystrybucja charakteryzowała się wyraźną ekskluzywnością i przykładowym znaczeniem, co sugerowało odgórną redystrybucję źródeł. W obrębie klasy uczonych obdarowywanie ułatwiało również porównywanie bogactwa i władzy. W związku z tym obieg rzadkich ubrań wzmacniał hierarchiczne rozróżnienia dotyczące tego,

kto jest uprawniony do dawania, a kto do noszenia określonych przedmiotów, subtelnie odwracając uwagę od szerszych warstw klasowych. Nawet wśród uczonych obdarowywanie mogło na nowo definiować postrzegane pozycje społeczne. Ogólnie rzecz biorąc, sieć darów odzieżowych w literaturze dynastii Ming przedstawia gospodarkę darów zdominowaną przez podziały klasowe, w której uczeni zajmują centralne pozycje i aktywnie angażują się w praktyki obdarowywania w dół, aby symbolicznie wzmocnić status społeczny i utrzymać porządek społeczny.

4.2. Symboliczna logika materiałów i kolorów

Prezenty odzieżowe w literaturze dynastii Ming są nie tylko środkiem wymiany międzyludzkiej, ale także nośnikiem bogatej symboliki kulturowej. Po pierwsze, same materiały sugerują rangę i wartość. Luksusowe jedwabie są ściśle związane z bogactwem i szlachetnością w kulturze tradycyjnej, symbolizując status i szczerść ofiarodawcy. Xingshi Yinyuan Zhuan i inne dzieła wielokrotnie przedstawiają te prezenty, wykorzystując luksusowe tkaniny dla podkreślenia powagi prezentu i znaczenia obdarowywanego. Z kolei tańsze tkaniny, takie jak bawełna lub gładki materiał, często pojawiały się w prezentach o charakterze zapomogowym, gdzie podkreślano praktyczność i dobroczynność. W związku z tym różne materiały niosły ze sobą odmienną logikę symboliczną w zależności od sceny ceremonialnej – od prestiżu i powagi w kontekście małżeństwa i nagrody, po troskę i współczucie w sytuacjach, gdy oferowano pomoc. Demonstrowanie uczuć i tożsamości za pomocą cennych materiałów odzwierciedla zasady semiotyki ubioru. Dary materialne, poprzez fakturę i tkaninę, stają się nośnikami znaczenia społecznego, a różne materiały generują odmienne konotacje symboliczne w różnych kontekstach ceremonialnych.

Kolor w prezentach odzieżowych ma również symboliczne znaczenie w kul-

turze Ming. Czerwień, najbardziej pomyślny kolor w chińskiej tradycji, odgrywa niezastąpioną rolę w prezentach ślubnych i okolicznościowych. Symbolizując radość, pomyślność i witalność, czerwień uważana jest za odstraszającą zło i przynoszącą szczęście. W związku z tym powieści z okresu dynastii Ming często przedstawiają wręczanie czerwonych szat podczas ślubów, małżeństw lub uroczystości narodzin dziecka. Związek między czerwonymi ubraniami a uroczystościami sięga starożytności, gdzie czerwień czczono ze względu na jej rzekomą mistyczną moc rozpraszania ciemności. Historycznie czerwień pełniła dwojakie funkcje – egzorcyzmów i celebracji, idealnie pasując do ślubów i narodzin. Szanowana przez kolejnych władców i uważana za kolor południowy, czerwień cieszyła się najwyższym statusem, uważano ją za odstraszającą nieszczęście i promieniującą życiodajną boskością, stając się tym samym symbolem świętowania i szczęścia [8], [9]. Literatura dynastii Ming, silnie inspirowana tą kulturą psychologii, traktuje czerwony strój niemal jako symbol pomyślnych wydarzeń. Czerwień staje się kodem błogosławieństwa i radości, zazwyczaj wyrażając pozytywny nastrój. W „Xingshi Yinyuan Zhuan” uczony Chao Yuan 晁源 kupuje ubrania dla swojej konkubiny Zhen Ge 珍哥, w tym „jaskrawoczerwoną kurtkę z wąskimi rękawami z motywem latającej ryby”. Zarówno motyw latającej ryby, jak i kolor czerwony naruszają zasady ubioru kurtyzany, jednak wiedząc o tym, kurtyzana przyjmuje dar i zakłada ekstrawaganckie ubranie, aby wybrać się na polowanie z Chao Yuan, okazując tym samym swoją radość i ostentację. Namiętna paleta czerwieni wyraźnie ukazuje jej bliskość z sednem władzy i aktywne dążenie do zaspokojenia pożądanego.

Oprócz czerwieni, biel posiada również wyjątkową symbolikę w prezentach odzieżowych z czasów dynastii Ming. Zazwyczaj kojarzone ze strojem żałobnym, symbolizującym czystość lub żal, białe szaty, takie jak całuny czy biały jedwab, często pojawiają się w powieściach. W przeciwieństwie do ekstrawagancji i namiętności czerwieni, biel w literaturze dynastii Ming zazwyczaj symbo-

lizuje prostotę i cnotę. Lin Meixiang [10] odnotowuje biblijne odniesienie, że osoba musi najpierw przywdziać czyste białe szaty, aby zasłużyć na odkupienie. Na przykład w Xingshi Yinyuan Zhuan, gdy uczony potrzebował pomocy taoistycznego kapłana lub mniszki w odprawieniu rytuału, dary takie jak „biała bawełniana tkanina do wykonania szaty” lub „białe spódnice z tkaniny” były wręczane jako gesty szacunku. Inne kolory, takie jak niebieski i zielony, często sygnalizowały skromność i życzliwość, zwłaszcza w kontekstach pomocowych, podczas gdy czerń i fiolet kojarzono z godnością, powagą i autorytetem w scenariuszach nagród. Te symboliczne kody nie były statyczne, lecz negocjowane w interakcji, co pozwalało dawcom i odbiorcom na reinterpretację obowiązku i statusu za pomocą ubioru.

4.3. Funkcja społeczna scenariuszy wręczania darów

Cała wiedza jest umiejscowiona, różniąc się w zależności od kontekstu geograficznego i językowego [11]. Dary odzieżowe w powieściach z epoki dynastii Ming zazwyczaj pojawiają się w określonych scenariuszach społecznych, z których każdy nadaje wymianie odrębne funkcje i znaczenia. Analiza tekstowa scen rytualnych pozwala na kategoryzację wręczania prezentów na zaręczyny lub posag, poszukiwanie przysług, wzajemny zwrot i nagrodę międzyklasową. Każda kategoria charakteryzuje się specyficzną strukturą i preferencjami, odzwierciedlając podziały funkcjonalne i psychologiczną dynamikę interakcji społecznych okresu dynastii Ming.

W kontekście zawierania małżeństw prezenty przede wszystkim błogosławią parę i tworzą sojusze. Jako że prezenty ślubne stanowią ważne rytuały życiowe, ich rodzaje i znaczenia są szczególnie zróżnicowane. Powieści podkreślają pomyślne kolory i symboliczne piękno prezentów ślubnych. Na przykład, rodzina panny młodej zazwyczaj wręcza jej posagowe szaty, takie jak brokatowe suknie ślubne i czerwone jedwabie, aby przekazać błogosławieństwo i potwierdzić słuszność związku. Prezenty od przyjaciół i krewnych często podkreślają pary lub zestawy, symbolizujące dobrobyt i harmonijne związki. Jin Ping Mei 金瓶梅 przedstawia

Ximena Qinga, który wydaje wielki bankiet z okazji ślubu syna, otrzymując od licznych gości gratulacje, w tym szlachetne tkaniny, złotą i srebrną biżuterię, zarówno dla uhonorowania małżeństwa, jak i zyskania przychylności Ximena Qinga. Zatem prezenty ślubne służą dwóm celom: prywatnym błogosławieństwom i publicznym deklaracjom, pozwalając uczestnikom sieci społecznych wzmacniać więzi i demonstrować status.

Jednakże prezenty zaręczynowe i posagowe często zawierają w sobie element rywalizacji. Darczyńcy starają się obnosić z bogactwem rodziny i gustem estetycznym za pomocą delikatnych tkanin i wystawnych ozdób, dążąc do zdobycia przewagi w grze prezentów, jest w tym element ostentacji. Podobnie darczyńcy próbują udowodnić hojność i wyższość poprzez ilość, jakość lub wystawność rytuału. Tak więc w powieściach społecznych z epoki dynastii Ming odzież staje się środkiem rywalizacji o status. Jakość i liczba prezentów oraz przepych ceremonii ujawniają wewnętrzne kalkulacje darczyńcy i delikatną sytuację obdarowanego [1]. W Xingshi Yinyuan Zhuan, gdy rodzina shi daje ubrania rodzinie, która ma się zawiązać poprzez małżeństwo, następuje ostre zróżnicowanie. Służącym drugiej rodziny shi dają „jedną belę czerwonej satyny”, „chustę na głowę i dużą kwiecistą chustkę”, podkreślając opłacalność. Ale wysyłając prezent zaręczynowy samemu członkowi rodziny, „wracają z jedną belą czerwonej satyny, parą srebrnych ozdób, kwadratową chustką, srebrno-czerwoną jedwabną szatą taoistyczną rodziny Ba, parą filcowych butów, parą jedwabnych skarpetek...”, znacznie bogatszymi i bardziej zróżnicowanymi podarunkami dla samych członków rodziny, podkreślającymi kalkulację społeczną i różnicowanie wartości.

Kiedy prezenty pojawiają się w scenach poszukiwania przysług, ich funkcja skłania się bardziej ku wymianie lub przekupstwu. W administracji czasów dynastii Ming i codziennym życiu towarzyskim prośby zazwyczaj wymagają brzoskwini za śliwkę. Powieści odzwierciedlają to – ilekroć ktoś prosi o wpływową osobistość o pomoc, najpierw ofiarowuje hojne dary, aby zyskać przychylność lub dodać wagi swojej prośbie. W Xingshi Yinyu-

an Zhuan uczony, pragnący zaprzyjaźnić się z rodziną Chao, celowo ofiarowuje „dwie bele satyny nankińskiej, dwie bele jedwabiu z Songjiang”. Tutaj „satyna nankińska” oznacza tkaninę wykonaną w Nankinie 南京, a „jedwab z Songjiang”, w Songjiang w Szanghaju 松江上海. Oba regiony słynęły z rzemiosła, co czyni te tkaniny kluczowymi darami. Autor podkreśla pochodzenie, aby pokazać, że choć tkanina jest powszechna, to jej pochodzenie jest wyznacznikiem jej wartości. W tym procesie ubranie staje się symbolem wymiany, a darczyńca przekształca kapitał ekonomiczny w kapitał sentymentu ludzkiego, mając nadzieję na przyszłe korzyści. To zachowanie odzwierciedla tradycyjną chińską logikę renqing – wymiana prezentów wiąże się z odroczonego zwrotem, dając roślinom nasiona, z których później można czerpać korzyści. Jak pokazał Fei Xiaotong 費孝通, chińskie sieci interpersonalne działają w trybie różnicowym, a renqing 人情 jest kluczowy dla podtrzymywania więzi i wzajemnej pomocy. Dlatego w sytuacjach, w których liczy się przysługa, preferowane są ubrania symbolizujące wartość i szczerość, rzadkie tkaniny ling i brokat, starannie skrojone stroje formalne lub akcesoria symbolizujące władzę, wyrażające w ten sposób szczerość i uznanie statusu obdarowanego. Czasami prezent zawiera nawet „kod” – wręczenie oficjalnych butów oznacza chęć awansu, a wręczenie płaszcza z motywem żurawia wyraża nadzieję na długowieczność i stałe wsparcie. Takie wybory, bogate w konotacje, pokazują, że w sytuacjach, w których liczy się przysługa, prezenty wykraczają poza wymianę materialną, stając się strategicznymi narzędziami społecznymi. Scenariusze wzajemnego zwrotu ucieleśniają zasady równowagi i równowagi. W chińskiej interakcji od dawna ceniono normę uprzejmości, która wymaga wzajemności: „Jeśli ktoś odchodzi i nie przychodzi, to nie jest to rytuał, jeśli ktoś przychodzi i nie odchodzi, to również nie jest to rytuał” [12]. Oznacza to, że po otrzymaniu prezentu należy odpowiedzieć podobnym prezentem, aby spełnić rytualne oczekiwania. Jeśli ktoś tylko bierze i nigdy nie oddaje, uczucia osłabną. W powieściach z epoki dynastii Ming postaci często szukają okazji do odwzajemnienia prezentów

po ich otrzymaniu. Jednak w porównaniu z innymi celami, prezenty zwrotne są zazwyczaj tańsze i każdego dnia jest ich więcej. W powieści „Tan Xin Wu 貪欣” uczony pragnie podziękować zubożałemu uczonemu Xia Fangowi 夏方, który kiedyś mu pomógł, więc „wyjmuje z rękawa trzy taele srebra i wręcza je Xia Fangowi jako pieniądze na podróż”, zamiast ofiarować mu materialnie wartościową szatę. W powieści „Xingshi Yinyuan Zhuan”, shi, aby podziękować dwóm artystom, którzy pomogli mu awansować, wręcza im „dwie bele jedwabiu w kolorze sosu i dwie bele białego jedwabiu”, przeznaczone na zimowe ubrania, również praktyczne, zaspokajające pilne potrzeby. Takie prezenty w zamian są najrzadsze w powieściach, ponieważ darczyńca zazwyczaj nie może uzyskać większej korzyści niż wcześniej; scena ta koncentruje się głównie na postaci, ukazując kogoś jako wdzięcznego i lojalnego. Ten schemat może sugerować, że stosunkowo niska wartość

*Jeśli ktoś odchodzi
i nie przychodzi,
to nie jest rytuał,
jeśli ktoś przychodzi
i nie odchodzi,
to również
nie jest rytuał*

i praktyczność tego daru mogą odzwierciedlać brak przykładania wagi przez autora do wartości prezentu, a zamiast tego skupienie się na samym akcie, a ta część zasługuje na głębsze omówienie: w tym trybie wymiany prezenty wchodzi w łagodny cykl, bez korupcji i przekupstwa związanego z zabieganiem o przysługę, bez porównywania lub grabieży między rodzinami w związku z zaręczynami lub posagiem, i bez nacechowanej litością rozbieżności w nagrodzie międzyklasowej. Gdy emocje są stonowane, obie strony mogą rutynowo zarządzać relacją, unikając długotrwałego długu po jednej stronie. Stąd też takie prezenty odzieżowe wyrażają uczucia ofiarodawcy. W scenariuszach odwzajemniania, wybór stroju i moment wręczenia świadczą o wyrachowanej kalkulacji społecznej – należy wyrazić wdzięczność i szacunek,

nie przekraczając statusu ani nie okazując dystansu. Prezenty odzieżowe stają się nośnikiem i świadkiem tej wzajemnej wymiany uczuć. Wreszcie, scenariusze nagród reprezentują ściśle hierarchiczne dawanie, głównie między władcą a poddanym, panem a sługą. Ubranie pełni tu funkcję daru honoru i potwierdzenia tożsamości. Wcześniej wspomniałam o Chao Yuanie, który dał swojej konkubinie ubrania naruszające jej kodeks ubioru, a ona się nimi obnosiła – to typowa nagroda międzyklasowa w fikcji literackiej. W takich przepływach ruch jest jednokierunkowy: wyżej postawiony daje; niżej postawiony przyjmuje i nie może się odwdziżyć w równym stopniu. Klasa wyższa musi popisywać się bogactwem i władzą; klasa niższa wykorzystuje tę szansę, by nosić ubrania, których inaczej nie mogłaby kupić. Zatem nagrody międzyklasowe niosą ze sobą silne poczucie niedopasowania. W Xingshi Yinyuan Zhuan uczony obiecuje lekarzowi lepsze ubrania, aby zmotywować go do wyleczenia członka rodziny. Jeśli go dobrze wyleczy, otrzyma „kolejną taoistyczną szatę z fioletowego kwiatu, czapkę z gazy, parę butów i skarpetki”. W rzeczywistości takie zachęty nie mają nic wspólnego z chorobą, a lekarz nie poprawi dzięki nim swoich umiejętności. W scenariuszach opartych na nagrodach, społeczno-psychologiczne

znaczenie darów w postaci ubrań leży w redystrybucji władzy i symbolicznym potwierdzeniu. Władca przekazuje część swojego prestiżu obdarowanemu, który staje się wdzięczny i bardziej lojalny, a publiczne noszenie podarowanych mu szat eksponuje dobroć i autorytet instytucjonalny darczyńcy. W tej strukturze daru wartość leży nie na poziomie ekonomicznym, lecz politycznym i moralnym. Powieści z epoki dynastii Ming często wykorzystują takie wątki, aby wychwalać oświeconych władców i lojalnych ministrów, ale sugerują również niebezpieczeństwo, że nadmierne nagrody mogą zakłócić porządek rytualny. Problem ten, czasami odzwierciedlany w literaturze, pokazuje, że chociaż nagrody są dobre, muszą być zgodne z rytuałem, aby zachować stabilność.

Te rozróżnienia pokazują, że w różnych sytuacjach prezenty odzieżowe pełnią różne funkcje społeczne: prezenty ślubne podkreślają błogosławieństwo i więź; prezenty wyświadczone przysługę skłaniają się ku wymianie i wzmocnieniu; prezenty zwrotne podkreślają równowagę i ciągłość, a prezenty-nagrody służą do pochwały i regulacji. Preferowane rodzaje ubioru i ich symboliczne znaczenie również ulegają zmianie: sceny świąteczne faworyzują pomyślnie czerwone stroje, osoby wyświadczone przysługę preferują rzadkie i cenne przedmioty; prezenty zwrotne cenią równość; prezenty-nagrody podkreślają honor i tożsamość. Ta bogata kultura prezentów odzwierciedla mądrość sytuacyjną interakcji społecznych za dynastii Ming – ludzie wybierali odpowiednie prezenty odzieżowe w zależności od okazji, aby osiągnąć cele komunikacyjne i symboliczną ekspresję. W literaturze te szczegóły wzmacniają realizm i siłę perswazji relacji, oferując współczesnym czytelnikom żywe informacje na temat życia społecznego w czasach dynastii Ming.

4.4. Ograniczenia metodologiczne

W niniejszym badaniu analizuje się prezenty odzieżowe w ujęciu socjologicznym, wykorzystując fikcję i wizualizację z czasów dynastii Ming. Niemniej jednak istnieją pewne ograniczenia metodologiczne, wymagające ostrożności przy interpretacji wniosków.

Po pierwsze, fikcja jest dziełem literackim, a jej fabuła niekoniecznie odzwierciedla rzeczywistość dynastii Ming. Autorzy, w celach dramatycznych lub dydaktycznych, mogą wyolbrzymiać lub zniekształcać zjawisko darów. Sceny darów często służą rozwojowi fabuły i charakteryzacji postaci,

podkreślając skrajny luksus lub niekonwencjonalne interakcje, które mogą nie odzwierciedlać norm społecznych. Dlatego badając kulturę darów poprzez powieści, musimy zwrócić uwagę na rozbieżności między fikcją a historią. Chociaż niniejsze badanie wykorzystuje zróżnicowaną próbę, jest ono nieuchronnie pod wpływem tendencji narracyjnych, a wnioski należy zweryfikować z oficjalnymi historiami i zbiorami.

Po drugie, subiektywność w kodowaniu i klasyfikacji danych może wpływać na wyniki. Konstruowanie sieci i liczenie preferencji kolorystycznych lub materiałowych opierało się na ręcznej ekstrakcji i adnotacji. Osądy badaczy kształtowane są przez osobiste zrozumienie, na przykład w jaki sposób zdefiniować warstwę postaci lub jak określić charakter sceny. Niejednoznaczne przypadki mogą być interpretowane inaczej, powodując błędną klasyfikację funkcjonalną. To ogranicza precyzję. W przyszłych pracach można by wykorzystać wielokodową walidację krzyżową lub obliczeniową analizę tekstu w celu redukcji błędów i poprawy spójności.

Po trzecie, ze względu na skupienie się na relacjach klasowych, inne czynniki społeczne (np. płeć) nie zostały w pełni uwzględnione. Płeć odgrywa kluczową rolę w kulturze prezentów odzieżowych z epoki Ming, ale moja sieć wykorzystuje węzły klasowe i nie rozróżnia płci, dlatego nie mogę ujawnić różnic między mężczyznami a kobietami w zachowaniach prezentowych, co stanowi ograniczenie analityczne. Podobnie różnice regionalne i miejskie na obszarach wiejskich nie zostały wspomniane w powieściach, chociaż mogłyby one znacząco wpłynąć na kulturę prezentów. Dlatego obecne wnioski odzwierciedlają ogólne trendy i nie obejmują pełnego obrazu.

Wreszcie, sama wizualizacja narzuca ograniczenia. Użyliśmy statycznych narzędzi, takich jak wykresy strumieniowe (Sankeya), które, choć intuicyjnie pokazują przepływy i kompozycję, są ograniczone w prezentowaniu dynamicznej ewolucji i złożonych relacji. Zmiany w sieciach darów w różnych okresach czy też rozwój jednostki w ramach sieci nie mogą być w pełni ukazane. Czytelnicy niezaznajomieni z symbolami graficznymi mogą błędnie interpretować przepływy lub proporcje. Co więcej, wykresy nie obejmują wszystkich szczegółów, a konteksty narracyjne i wartość emocjonalna konkretnych darów nadal wymagają analizy tekstowej.

Podsumowując, dobór danych i metody zastosowane w tym badaniu mają wyżej wymienione

ograniczenia. Te niedociągnięcia przypominają nam o konieczności zachowania ostrożności przy interpretacji zjawiska prezentów odzieżowych w literaturze epoki dynastii Ming oraz o konieczności uwzględnienia sytuacyjnej stosowności wniosków.

Analizując całość, stwierdzam, że prezenty w postaci ubrań w powieściach dynastii Ming nie są jedynie dekoracyjnymi incydentami, lecz są głęboko zakorzenione w relacjach społecznych i kulturowych systemach wartości. Oczywiście jest, że system prezentów zawiera trzy równie ważne zobowiązania: trzeba dać, trzeba przyjąć i trzeba się odwdziżyć. Odmowa dania lub przyjęcia daru jest równoznaczna z zerwaniem więzi, a nawet wypowiedzeniem wojny [1]. Dominacja uczonego w sieci darów uwydatnia mechanizm, dzięki któremu dary działają jako kapitał społeczny. Preferencje dotyczące cennych materiałów i kolorów odzwierciedlają bogactwo tradycyjnej symboliki ubioru, a funkcjonalne zróżnicowanie w różnych scenariuszach ukazuje subtelność orkiestrację relacji międzyludzkich w świecie dynastii Ming. Logika społeczna i struktura symboliczna ucieleśnione w prezentach w postaci ubrań z epoki dynastii Ming wzbogacają naszą wiedzę o kulturze Ming, w przeplataniu się materii i uczuć, wartości dawania darów uczonym, zasad renqing 仁情 oraz mechanizmów władzy. To właśnie główny wkład niniejszego opracowania w zrozumienie kultury dynastii Ming.

5. Wnioski

5.1. Ustalenia pytań badawczych

Główne ustalenia są następujące. Po pierwsze, strukturalny wzorzec sieci darów. Ubrania w powieściach społecznych z dynastii Ming nie są dekoracyjnymi elementami fabuły, lecz integralnymi elementami relacji społecznych i kulturowych systemów wartości. Wizualizacja ukazuje warstwę

uczonych i szlachty jako dominujący ośrodek, potwierdzając, że dary funkcjonują jako kapitał społeczny, regulując relacje między klasami. Przepływy darów wykazują wyraźną kierunkowość: nagrody skierowane w dół, których obdarowani nie są w stanie się odwdziżyć, ofiary skierowane w górę, które dążą do przychylności, oraz wymiany horyzontalne, takie jak zaręczyny lub wzajemne podarunki między rówieśnikami – wzorce, które pozostają ukryte bez analizy graficznej. Po drugie, symboliczne znaczenie prezentów w postaci ubrań. Różne scenariusze nadają darom odmienne funkcje i znaczenia: czerwone szaty ślubne symbolizują pomyślny związek; rzadkie przedmioty w scenach poszukiwania przysług podkreślają wymianę opartą na interesach; pragmatyczne wzajemności wyrażają wdzięczność i równość; nagrody honorowe sygnalizują siłę i tożsamość. Preferencje dotyczące materiałów i kolorów podkreślają bogactwo tradycyjnej semiotyki ubioru, pokazując, że ubiór wykracza poza materialność, stając się środkiem negocjowania statusu i emocji.

Po trzecie, psychologia społeczna i normy rytualne. Dowody narracyjne wskazują, że społeczeństwo epoki dynastii Ming przestrzegało potrójnego obowiązku Maussa: dawania, przyjmowania i zwracania. Zarówno dawcy, jak i odbiorcy starannie dobierali czas i wartość, aby zachować twarz i utrzymać rytualną przyzwoitość, ujawniając subtelność psychologii społeczną zakorzenioną w wymianie darów.

Wyniki te odpowiadają na pytania postawione we wstępie: sieci prezentów zwizualizowane informacyjnie mogą ujawnić ukrytą strukturę „kto komu co daje” w prezentach odzieżowych z epoki Ming, prezentując czytelną mapę relacji społecznych. Jednocześnie połączenie wykresów makro z semiotyczną interpretacją tekstu pozwala nam odkryć społeczno-psychologiczne motywy i kulturowe znaczenia symboliczne stojące za tymi

prezentami. Innymi słowy, niniejsze badanie pokazuje, że wizualizacja narracyjnych danych tekstowych może skutecznie ukazać strukturalne wzorce wymiany prezentów i prowadzić do głębszego zrozumienia operacji interpersonalnych i symbolicznych znaczeń.

5.2. Wkład badawczy

Główny wkład badań polega na pogłębieniu wiedzy akademickiej i wprowadzeniu innowacyjnych metod interdyscyplinarnych. Na poziomie akademickim niniejsze badanie ilościowo porządkuje i jakościowo interpretuje epizody związane z prezentami w powieściach epoki dynastii Ming, wzbogacając wiedzę naukową na temat kultury prezentów odzieżowych dynastii Ming. Ujawnia ono wyjątkową rolę prezentów w utrzymaniu porządku hierarchicznego, przekazywaniu symboli kulturowych i regulowaniu relacji międzyludzkich w społeczeństwie dynastii Ming. Logika społeczna i struktura symboliczna ucieleśnione w prezentach odzieżowych otwierają nową perspektywę dla zrozumienia kultury epoki dynastii Ming.

Na poziomie metodologicznym, niniejsze badanie po raz pierwszy konstruuje zwizualizowaną mapę sieciową darów odzieżowych z epoki Ming, przekształcając rozproszone wydarzenia tekstowe związane z darami w pojedynczą, interaktywną grafikę informacyjną. Ta metoda syntezy wizualnej łączy makro wizualizację informacji z mikro interpretacją semiotyczną.

Opracowana w niniejszym badaniu metoda narracji graficznej poszerza

zestaw narzędzi tradycyjnych badań historyczno-literackich i tworzy nowy paradygmat analityczny.

5.3. Ograniczenia badawcze

Pomimo tych osiągnięć wciąż istnieje kilka ograniczeń, które wymagają ostrożności w interpretacji. Po pierwsze, ograniczenia źródeł. Niniejsze badanie opiera się głównie na powieściach z dynastii Ming, które jako dzieła literackie mogą wyolbrzymiać lub stylizować epizody związane z darami i niekoniecznie odzwierciedlać rzeczywistość historyczną. Autorzy mogą wyolbrzymiać pewne zjawiska związane z darami w celach dramatycznych lub dydaktycznych; dlatego wnioski wymagają potwierdzenia w oficjalnych historiach i różnorodnych zebranych materiałach. Po drugie, subiektywność w kodowaniu. Wyodrębnianie i klasyfikowanie zdarzeń związanych z darami wymaga osądu badacza. Przy podziale warstw postaci i określaniu scenariuszy związanych z darami, nasze kryteria mogą nie być wystarczająco precyzyjne. Po trzecie, ograniczone wymiary analityczne. Niniejsze badanie koncentruje się głównie na relacjach klasowych w wymianie darów, inne czynniki społeczne (takie jak płeć, region, różnice między miastem a wsią) nie zostały w wystarczającym stopniu uwzględnione.

Wreszcie, ograniczenia wizualizacji. Wykres strumieniowy Sankeya jest statycznym narzędziem wizualizacyjnym. Chociaż intuicyjnie przedstawia przepływy darów i skład kategorii, nie nadaje się do pokazania dynamicznej ewolucji

i złożonych powiązań. Statyczne wykresy nie są w stanie przedstawić zmian w sieciach darów w czasie ani ewolucji relacji między osobami. Czytelnicy niezaznajomieni z symbolami graficznymi mogą błędnie interpretować przepływy i proporcje. Co więcej, wykresy nie obejmują wszystkich szczegółów narracji, a konkretne konteksty darów i wartości emocjonalne nadal wymagają wyjaśnienia tekstowego. Dlatego wizualizację należy traktować jako narzędzie analityczne, a nie jako wniosek sam w sobie; przekazywane informacje należy interpretować ostrożnie, aby uniknąć nadmiernego rozbudowania.

5.4. Przyszłe kierunki badań

Badania nad prezentami odzieżowymi w powieściach dynastii Ming dostarczają kluczowych spostrzeżeń na temat tradycyjnej chińskiej kultury prezentów, ale wciąż pozostawiają znaczne pole do teoretycznych i metodologicznych innowacji. Przyszłe prace mogłyby modelować związek między dystansem społecznym a wartością prezentu, sprawdzając, czy wyższa hierarchia lub dystans relacyjny koreluje z droższymi lub formalnymi prezentami, podczas gdy bliższe więzi sprzyjają przedmiotom praktycznym lub symbolicznym. To podejście mogłoby opierać się na analizie sieci społecznych i antropologii ekonomicznej w celu określenia dystansu interpersonalnego i skorelowania go z rangą prezentu. Cyfrowe techniki humanistyczne, takie jak analiza sentymentów i sieci semantyczne, mogłyby dodatkowo ujawnić tony emocjonalne i skojarzenia konceptualne zawarte w narracjach dotyczących prezentów, ujawniając wzorce makro wykraczające poza interpretację manualną. Głównym priorytetem jest operacjonalizacja związku między dystansem społecznym a wartością/formalnością prezentu. Opierając się na wstępnych ustaleniach, że wyższa hierarchia lub dystans relacyjny zazwyczaj prowadzi do droższych lub ceremonialnie formalnych pre-

zentów, przyszłe prace mogą stworzyć wskaźnik dystansu społecznego, który syntetyzuje

- (a) względne pozycje klasowe
- (b) różnice w pełnionych rolach oraz
- (c) bliskość pokrewieństwa lub przynależności.

Wartość daru można reprezentować poprzez prestiż tkaniny, symbolikę koloru związaną z rangą lub rytuałem, rodzaj przedmiotu oraz sygnały pochodzenia. Dynamiczna wizualizacja i porównania międzymedialne, łączące powieści z listami, dramatami i malarstwem, umożliwiłyby rekonstrukcję kultury daru w bardziej wielowymiarowej formie. Obecne wizualizacje oddają wzorce strukturalne, ale czas i rozwój fabuły pozostają niedostatecznie zbadane. Dynamiczne podejście pozwoliłoby na segmentację długich narracji według rozdziałów i zbudowanie sieci przedziałów czasowych, aby obserwować, jak przepływy darów zagęszczają się w punktach zwrotnych. Wreszcie, integracja wzajemności Maussa, różnicowego trybu Fei Xiaotonga i symbolicznego kapitału Bourdieu mogłaby stworzyć ramy ekonomii daru zakorzenione w chińskim doświadczeniu, a jednocześnie szeroko wyjaśniające.

Podsumowanie

Niniejsze badanie przedstawia nowatorską analizę wymiany darów odzieżowych, przedstawioną w powieściach ludowych z czasów dynastii Ming, wykorzystując wizualizację informacji i narrację wizualną, aby odkryć głębokie wzorce strukturalne i symboliczne w historycznym społeczeństwie chińskim. Poprzez systematyczną analizę 92 epizodów opisujących dary odzieżowe, zaczerpniętych z reprezentatywnych narracji z epoki dynastii Ming, badanie to konstruuje szczegółowe wykresy strumieniowe (Sankey), ujawniające wcześniej ukryte interakcje społeczne i struktury hierarchiczne. Klasa uczonych-urzędników wylania się jako do-

minujący węzeł w sieci wymiany darów, wzmacniając ich społeczną centralność i symboliczną kontrolę.

Do istotnych ustaleń należą: wyraźne zarysowane preferencje dotyczące konkretnych rodzajów odzieży, tkanin i kolorów w różnych kontekstach społecznych, prezenty zaręczynowe z dominującymi czerwonymi kolorami i luksusowymi tkaninami, sytuacje poszukiwania przysług z wykorzystaniem rzadkich przedmiotów w celu wyrażenia szczerości, wymiana wzajemna podkreślająca praktyczną równowagę oraz hierarchiczne nagrody wykorzystujące odzież jako symbol władzy. Te spostrzeżenia ukazują złożoną interakcję między kulturą materialną, psychologią społeczną i komunikacją symboliczną w Chinach za czasów dynastii Ming.

Wyniki znacząco pogłębiają wiedzę na temat tradycyjnej chińskiej kultury darów i stanowią solidne ramy metodologiczne łączące analizę wizualną w skali makro z interpretacją semiotyczną w skali mikro. To interdyscyplinarne podejście otwiera ogromne możliwości dla badań twórczych, wpływając na projektantów i badaczy zainteresowanych tekstyliami historycznymi, symboliką społeczną i narracją wizualną. Przyszłe zastosowania obejmują rozszerzone analizy wykorzystujące cyfrowe metody humanistyczne, analizę sentymentów i dynamiczną wizualizację, co potencjalnie zrewolucjonizuje badania historyczne i kulturowe poprzez zintegrowane metodologie projektowania wizualnego.

Menghe Tian

Referencje

1. Mauss M., *Essai sur le don: forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, Presses Universitaires de France, Paris, 2007, str. 68.
2. Yang M. M., *Gifts, Favors, and Banquets: The Art of Social Relationships in China*, Cornell University Press, Ithaca, 2016.
3. Kaiser S. B., *Toward a contextual social psychology of clothing: A synthesis of symbolic interactionist and cognitive theoretical perspectives*, *Clothing and Textiles Research Journal*, No. 2(1), 1983, str. 1–9.
4. Chan A. K. K., Denton L. T., Tsang A. S. L., *The art of gift giving in China*, *Business Horizons*, No. 46(4), 2003, str. 47.
5. Jones A. R., Stallybrass P., *Renaissance Clothing and the Materials of Memory*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, str. 209.
6. Peng D., *Collected Essays on Ming-Qing Fiction Studies (Vol. 4)*, Chunfeng Literature and Art Press, Shenyang, 1984, str. 260.
7. Zhang T. et al., *History of Ming*, Vol. 67: Treatise 43, Attire of Civil and Military Officials, Zhonghua Book Company, Beijing, 1974, str. 1270.
8. Xu M., *Analysis of the Cultural Significance and Social Rationale of 'Red' in Chinese Culture*, *Proceedings of the International Conference on Social Psychology and Humanity Studies*, 2024.
9. Chen S., Chu Y., *A Study of the Cultural Significance of Traditional Colors in Chinese Movies*, in: G. Ali et al. (Eds.), *ISEMSS 2022*, Atlantis Press, 2022, str. 1362–1368.
10. Lin M., *The Body of Clothes: A Conceptual History of Early Modern European Dress*, Linking Publishing, Taipei, 2017.
11. Clunas C., *Empire of Great Brightness: Visual and Material Cultures of Ming China, 1368–1644*, University of Hawaii Press, Hawaii, 2007.
12. Sun X., *Collected Explanations of the Book of Rites (3 Vols.)*, Zhonghua Book Company, Beijing, 1989.
13. Bourdieu P., *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*, Harvard University Press, Cambridge, 1984.



Liang Ruonan

Wzmacnianie sprawczości rolników poprzez współprojektowanie

Studium innowacji społecznych na rzecz rewitalizacji obszarów wiejskich w Chinach

#sprawczość rolników #innowacje społeczne
#rewitalizacja wsi #współprojektowanie
#nierówności miejsko-wiejskie

Streszczenie

Strategia rewitalizacji obszarów wiejskich w Chinach stanowi systemowe przedsięwzięcie obejmujące kluczowe obszary rozwoju: gospodarkę, kulturę, ekologię, potencjał ludzki oraz organizację społeczną. W tym kontekście wzmacnianie sprawczości rolników w procesach rozwoju gospodarczego ma fundamentalne znaczenie, ponieważ stanowi warunek uruchomienia lokalnego potencjału ludzkiego oraz budowania trwałych podstaw rozwoju gospodarczego. Wzmacnianie sprawczości rolników sprzyja wydłużaniu łańcuchów wartości, integracji zasobów oraz, w konsekwencji, bardziej kompleksowej rewitalizacji obszarów wiejskich. Przyjmując perspektywę innowacji społecznych, artykuł analizuje model współpracy

„rolnik + projektant” jako ścieżkę transformacji gospodarczej opartą na lokalnych zasobach. Badanie, oparte na zasadach „wykorzystywania lokalnych zasobów, lokalnych znaczeń oraz lokalnego rzemiosła” (就地取材, 就地取意, 就地取艺), ukazuje, w jaki sposób innowacje społeczne napędzane procesem projektowym mogą aktywizować społeczności wiejskie i wzmacniać sprawczość rolników. Proces ten wyznacza praktyczną ścieżkę zintegrowanej rewitalizacji obejmującej pięć kluczowych wymiarów: gospodarkę, kulturę, potencjał ludzki, ekologię oraz organizację społeczną. W zakończeniu autor proponuje model rewitalizacji obszarów wiejskich oparty na projektowaniu, który może stanowić punkt odniesienia dla dalszych działań i badań w tym zakresie.



recenzowany
materiał
konferencyjny

Wprowadzenie

Rewitalizacja obszarów wiejskich w Chinach od dawna postrzegana jest jako projekt systemowy obejmujący rozwój gospodarki, kultury, ekologii, organizacji społecznej oraz potencjału ludzkiego. Badacze tacy jak Liang Shuming [1] i Wen Tiejun [2] podkreślali, że rzeczywista transformacja musi wywodzić się z wnętrza społeczności wiejskich – poprzez pobudzanie wewnętrznej motywacji rolników i ich zbiorowej sprawczości – a nie poprzez jednostronne interwencje zewnętrzne. W tym ujęciu kluczem do trwałej rewitalizacji jest wspieranie oddolnych, endogenicznych procesów innowacyjnych.

W ostatnich latach projektowanie stało się istotnym narzędziem łączącym technologię, kulturę i rozwój społeczności lokalnych. W kontekście wiejskim nie pełni ono już wyłącznie funkcji estetycznej, lecz staje się mechanizmem innowacji społecznej zdolnym do reorganizacji lokalnych zasobów oraz wzmacniania pozycji mieszkańców. Choć liczne badania poświęcono rewitalizacji obszarów wiejskich napędzanej przez politykę publiczną lub rozwój gospodarczy, niewiele z nich analizuje, w jaki sposób innowacje społeczne oparte na projektowaniu mogą wzmacniać sprawczość rolników i wspierać samopodtrzymujący się rozwój na poziomie społeczności lokalnych.

Aby wypełnić tę lukę badawczą, w niniejszym artykule proponuje się model współpracy „rolnik + projektant”, służący analizie tego, w jaki sposób projektowanie może wzmacniać sprawczość mieszkańców obszarów wiejskich, rozwijać lokalne łańcuchy wartości oraz odbudowywać lokalne systemy społeczno-materialne. Łącząc analizę teoretyczną z terenowymi badaniami eksperymentalnymi, autor dąży do opracowania ram projektowych zwiększających odporność społeczności lokalnych i przyczyniających się do stworzenia modelu transformacji obszarów

Artykuł oparty na prezentacji przedstawionej na konferencji C-IDEA Design Conference, która odbyła się 23-26.10.2025 na Shih Chien University, Kaohsiung Campus, Taiwan, Chiny.

wiejskich opartej na projektowaniu, istotnego również w wymiarze globalnym.

Rozdział 1

Przegląd literatury: projektowanie na rzecz innowacji społecznych

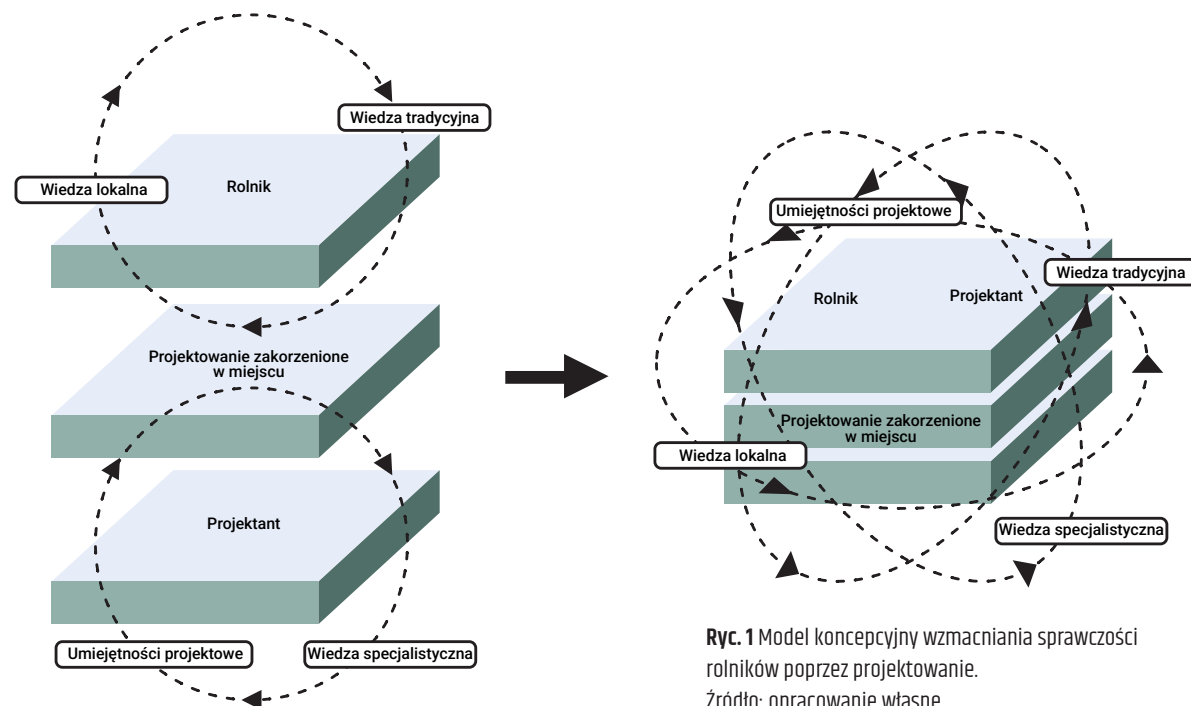
W skali globalnej dyskurs dotyczący projektowania na rzecz innowacji społecznych ewoluował w ciągu ostatnich dwóch dekad jako odpowiedź na złożone wyzwania społeczne, środowiskowe i kulturowe. Manzini [11] definiuje go jako wykorzystanie projektowania w celu umożliwienia nowych form współpracy i współtworzenia wartości w ramach społeczności. Sangiorgi [12] oraz Meroni i Sangiorgi [13] dodatkowo podkreślają jego rolę w kształtowaniu systemów partycypacyjnych, które promują transformację społeczną poprzez zbiorową kreatywność. Murray i in. [15] oraz Jégou i Manzini [11] zwracają uwagę, że innowacje społeczne nie tylko generują nowe produkty i usługi, ale także sprzyjają tworzeniu nowych relacji i ram instytucjonalnych, które pozwalają utrzymać zmiany.

Te międzynarodowe perspektywy zbiegają się w jednej zasadzie: projektowanie pełni rolę katalizatora, umożliwiającego społecznościom wyobrażanie sobie i budowanie własnej przyszłości. Jednak w kontekście rewitalizacji obszarów wiejskich w Chinach pozostaje pytanie – w jaki sposób projektowanie może przełożyć tę globalną koncepcję na praktykę zakorzenioną w lokalnym kontekście, aby aktywizować sprawczość rolników i ożywiać tradycyjne sektory lokalnej gospodarki?

Dotychczasowe chińskie badania naukowe (Pi i in. [3]; Duan i Zhang [9]; Wei i in. [6]) badały rolę projektowania we wzmacnianiu kultury i gospodarki wiejskiej, jednak badania te często ograniczają się do opisu przypadków lub dostosowania do polityki. Rzadko



DESIGN



Ryc. 1 Model koncepcyjny wzmacniania sprawczości rolników poprzez projektowanie.
Źródło: opracowanie własne.

tworzą one teoretyczny pomost między wzmacnianiem sprawczości poprzez projektowanie a mechanizmami innowacji społecznych. Istnieje zatem silna potrzeba stworzenia modelu, który wyjaśni, w jaki sposób projektowanie, osadzone w codziennej produkcji wiejskiej, może jednocześnie służyć jako siła napędowa innowacji społecznych oraz jako platforma do rozwijania lokalnego potencjału twórczego.

Niniejsze badanie odpowiada na tę potrzebę, osadzając chińską rewitalizację obszarów wiejskich w ramach międzynarodowego dyskursu na temat projektowania na rzecz innowacji społecznych. Proponuje ono oparte na praktyce ramy – model „rolnik + projektant” – który urzeczywistnia wzmacnianie sprawczości rolników poprzez projektowanie w oparciu o trzy zasady zakorzenione w lokalnym kontekście: pozyskiwanie lokalnych materiałów, czerpanie znaczenia z lokalnego kontekstu oraz korzystanie z lokalnego rzemiosła. Model ten nie tylko rozwija teorię projektowania partycypacyjnego, ale także wnosi wkład w globalny dialog na temat tego, w jaki sposób projektowanie może pośredniczyć między racjonalno-

ścią technologiczną a wartościami kulturowymi w procesie zrównoważonej transformacji obszarów wiejskich.

Rozdział 2. Projektowanie jako czynnik równoważący zalety i wady rozwoju obszarów wiejskich

Chociaż obszary wiejskie dysponują różnorodnymi produktami lokalnymi, bogatym dziedzictwem kulturowym oraz elastycznymi formami organizacji społecznej, ograniczony dostęp do informacji i konserwatywne podejście hamują ich zrównoważony rozwój, co stwarza pilną potrzebę wprowadzania innowacji pobudzających ich wewnętrzną dynamikę. Z perspektywy rozwoju regionalnego obszary wiejskie borykają się z trzema głównymi problemami, które określam mianem „trzech wielkich luk”. Jednak z perspektywy projektowania potencjał tkwiący w tych dysproporcjach może zostać przekształcony w siłę napędową działań projektowych. W tym kontekście model innowacji społecznej oparty na współpracy „rolnik + projektant” może z jednej strony umożliwiać tworzenie produktów opartych na lokalnych zasobach, sprzyjających rozwojowi lokalnej

gospodarki. Z drugiej strony, w toku tego procesu może rozwijać świadomość i zdolności innowacyjne rolników, pomagając równoważyć naturalne atuty i ograniczenia rozwoju obszarów wiejskich.

2.1. Trudności obszarów wiejskich wynikające z „trzech wielkich luk”

W procesie urbanizacji, industrializacji i modernizacji tradycyjne rzemiosło oraz lokalna gospodarka na obszarach wiejskich stopniowo traciły na znaczeniu w porównaniu z ich miejskimi odpowiednikami. Ten „miejski centryzm” stopniowo doprowadził do powstania „trzech wielkich luk” – w zakresie dochodów, zasobów i położenia. Zgodnie z logiką „dyferencjalnego modelu powiązań” Fei Xiaotonga, im dalej wieś znajduje się od miasta, tym bardziej wyraźne stają się jej trudności rozwojowe.

Pierwsza z nich to luka dochodowa między miastem a wsią. W 2022 r. dochód rozporządzalny na mieszkańca w chińskich miastach wynosił 49 283 juany, podczas gdy na wsi – 20 133 juany. W 2023 r. wartości te wynosiły odpowiednio 51 821 juanów i 21 691 juanów, a w 2024 r. – 54 188 juanów i 23 119 juanów. Chociaż dane te wskazują na systematyczny wzrost dochodów mieszkańców wsi, różnica w stosunku do dochodów mieszkańców miast pozostaje znacząca. Dysproporcja ta doprowadziła do masowej migracji ludności wiejskiej do miast, pogłębiając zjawisko wyludniania się wsi.

Po drugie, istnieje luka w zasobach między miastem a wsią. Między obszarami miejskimi i wiejskimi występują dysproporcje pod względem zasobów naturalnych, tradycji kulturowych oraz infrastruktury. Naturalne krajobrazy wiejskich rzek i gór wyraźnie kontrastują z miejską sceną wysokiej zabudowy. Z perspektywy skoncentrowanej na mieście wieś postrzegana jest jako obszar obciążony licznymi ograniczeniami w zakresie rozwoju gospodarczego i społecznego zdominowanego przez działalność przemysłową, przez co nieustannie oceniana jest jako „mniejsze miasto”.

Po trzecie, występuje luka w położeniu między miastem a wsią. Rozwój regionalny zazwyczaj rozprzestrzenia się promieniście od punktu centralnego, a jego wpływ słabnie wraz z oddalaniem się od centrum. W rezultacie różnice w położeniu pogłębiają dysproporcje nie tylko między obszarami miejskimi i wiejskimi, ale również między samymi obszarami wiejskimi. Na przykładzie regionu Chongqing można zauważyć, że miejscowości położone w pobliżu głównego obszaru metropolitalnego są stosunkowo dobrze rozwinięte gospodarczo, natomiast odległe obszary górskie, takie jak Wuxi, Youyang, Xiushan i Chengkou, pozostają znacznie słabiej rozwinięte.

2.2. Od potencjału „trzech wielkich luk” do impulsu dla projektowania

Nierównomierny rozwój miast i obszarów wiejskich doprowadził do powstania „trzech wielkich luk”, które obecnie stanowią zarówno logiczny punkt wyjścia dla projektowania, jak i siłę napędową tworzenia unikalnych praktyk projektowych. Innymi słowy, luka dochodowa może zostać przekształcona w atut w zakresie zasobów ludzkich; luka w zasobach uwydatnia wewnętrzną wartość ekologii, kultury i rolnictwa na obszarach wiejskich; natomiast luka wynikająca z położenia podkreśla znaczenie zachowania i ochrony kultury wiejskiej. W tym świetle potencjał wynikający z „trzech wielkich luk” może zostać przekształcony w impuls dla projektowania.

Po pierwsze, projektowanie sprzyja zwiększaniu wartości dodanej wiejskiej siły roboczej. Projektowanie może wzmacniać kreatywność rolników. Zastępując prostą pracę fizyczną, często spotykaną w miastach, celowymi, zaplanowanymi działaniami twórczymi zakorzenionymi w lokalnym kontekście, projektowanie może ułatwiać tworzenie wartości dodanej przez wiejską siłę roboczą, zachęcając rolników do powrotu z miast i stopniowej odbudowy populacji wiejskiej.



Ryc. 2 Pomijane i niewykorzystywane materiały lokalne w badanej wiosce. Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 3 Wyniki badań materiałowych prowadzonych przez zespół „rolnik + projektant”. Źródło: opracowanie własne.

Po drugie, projektowanie pozwala wydobyć potencjał przyrodniczych i kulturowych zasobów obszarów wiejskich. W pewnym sensie projektowanie może nadać tradycyjnym przedmiotom współczesny i nowoczesny charakter. Idąc tym tokiem myślenia, naturalne ekosystemy wsi stanowią źródło surowców wykorzystywanych do projektowania, podczas gdy unikalne elementy kulturowe cywilizacji rolniczej, takie jak zwyczaje ludowe i okresy słoneczne tradycyjnego kalendarza chińskiego, mogą stać się źródłami inspiracji i twórczych koncepcji. Wiejski system „produkcja–życie–ekologia”, odmienny od miejskiego, umożliwia wsi osiągnięcie unikatowej formy nowoczesnej transformacji, nadając jej nową żywotność we współczesnym świecie.

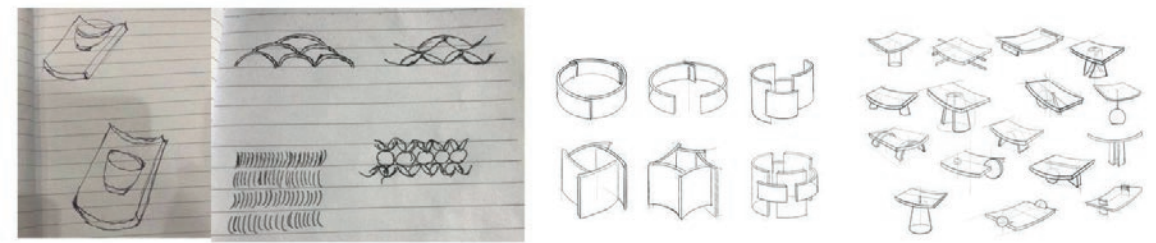
Po trzecie, projektowanie pozwala zachować i unowocześnić kulturę lokalną (乡土文化, xiāngtǔ wénhuà). Im większa odległość od centrum metropolitalnego, tym lepiej zachowana jest rodzima tradycja i tym wyraźniej ujawnia się jej odrębność od tradycji miejskiej. Kultura lokalna wsi stanowi całościowe połączenie sposobów produkcji, stylów życia, zwyczajów, norm etycznych i tradycji rzemieślniczych ukształtowanych przez życie rolnicze i pasterskie. We współczesnym kontekście jest ona źródłem „nostalgii” (乡愁, xiāngchóu), du-

chowego oparcia i poczucia sensu. Projektowanie może wydobywać, zachowywać i twórczo rozwijać kulturę lokalną, wzmacniając tym samym potencjał obszarów wiejskich oraz zwiększając ich wartość gospodarczą we współczesnych realiach.

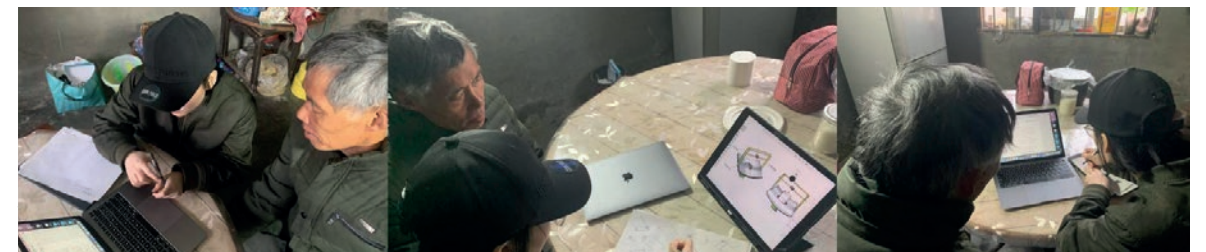
Obszary wiejskie posiadają ogromny potencjał i liczne atuty. Jednak gdy rolnicy nie mogą w pełni wykorzystywać swojej sprawczości, lokalna gospodarka traci siłę napędową, a potencjał przyrody, kultury i organizacji pozostaje niewykorzystany. Konieczne jest wzmacnianie sprawczości rolników poprzez innowacje, a jednocześnie wzmacnianie lokalnej gospodarki poprzez projektowanie. Takie podejście może przełamać zamknięty wewnętrzny obieg funkcjonowania wsi oraz rozwiązać problemy związane z brakiem innowacyjności i nowoczesności, przyczyniając się do systemowej rewitalizacji obszarów wiejskich [3].

2.3. Wzmacnianie sprawczości rolników – od potencjału do impulsu dla projektowania

Jak podkreślił sekretarz generalny Xi Jinping: „Rozwój jest najwyższym priorytetem, talenty są podstawowym zasobem, a innowacje są główną siłą napędową”. Dlatego też, opierając się na rozwoju lokalnego potencjału ludzkiego, można wzmocnić kulturę, organizację i ekosystem wsi, co z kolei



Ryc. 4 Od pierwszego szkicu rolnika do dopracowanego projektu projektanta. Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 5 Rolnik i projektant wspólnie opracowują koncepcję projektu. Źródło: opracowanie własne.

Przez długi czas rolnicy znajdowali się na peryferiach współczesnej wiedzy gospodarczej. Aby umożliwić im przejście do jej centrum, prosty, odgórny model szkolenia oparty na „wlewaniu” wiedzy okazał się mało skuteczny. Model „rolnik + projektant”, analizowany w niniejszym artykule, wzmacnia innowacyjność rolników w ramach projektowania opartego na współpracy, łącząc charakterystyczne dla obszarów wiejskich sposoby myślenia z nowoczesnymi technologiami [5]. Model ten zachęca rolników do aktywnego zaangażowania; dzięki pełnoprawnemu uczestnictwu mogą oni przejść z peryferii do centrum współczesnej wiedzy gospodarczej. Na podstawie dedukcji teoretycznej model „rolnik + projektant” można postrzegać jako kluczową metodę wzmacniania sprawczości rolników, ponieważ rozwija ich wiedzę naukową i technologiczną, zdolności innowacyjne oraz wycucie rynku. W lokalnej praktyce projektowej doświadczenie i wiedza lokalna rolników mogą łączyć się z umiejętnościami projektowymi i wiedzą projektantów, dając efekt, w którym jeden plus jeden daje więcej niż dwa. W ten sposób praktyka projektowa oparta na modelu „rolnik + projektant” może rzeczywiście posłużyć wzmacnianiu sprawczości rol-

ników, bazując na badaniach w kilku wsiach, m.in. w dorzeczu rzeki Daning na obszarze zbiornika Trzech Przełomów, w gminie Chetian w powiecie Youyang, w miejscowości Wangjiawan w dzielnicy Beibei w Chongqing oraz we wsi Xiaota w dzielnicy Hechuan w Chongqing. W tych miejscach rozpoczęto terenowe działania projektowe, tworząc zespoły współpracy „rolnik + projektant” z udziałem lokalnych rolników.

3.1. Badania materiałowe w modelu „rolnik + projektant”

Projektowanie realizowane w terenie powinno przede wszystkim uwzględniać ochronę i zrównoważony rozwój środowiska wiejskiego. Kierując się zasadą „pozyskiwania materiałów lokalnie” (就地取材, jiùdì qǔcái), zespół projektowy skupił się na zaniebanych i niewykorzystywanych materiałach pochodzenia naturalnego, takich jak suszone liście kukurydzy, łupiny orzeszków ziemnych i sucha słoma. Po zgromadzeniu odpowiednich surowców każdy zespół „rolnik + projektant” proponował i wspólnie omawiał sposoby ich przetwarzania, aby wypracować optymalne rozwiązanie.

Długofalowe badania prowadzone w ramach tej współpracy przyniosły bogate rezultaty. Na przykład, wykorzystu-



Ryc. 6 Prezentacja końcowych rezultatów projektu. Źródło: opracowanie własne.



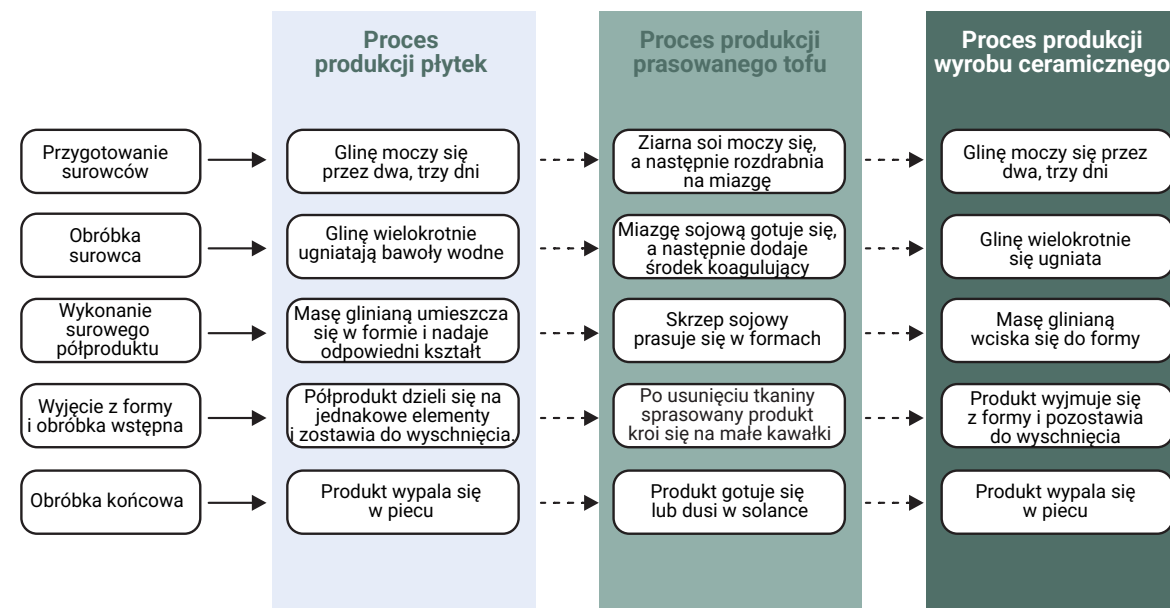
Ryc. 7 Projektant prezentuje lokalnemu rolnikowi technikę wykonania produktu. Źródło: opracowanie własne.

jąc tradycyjne metody wytwarzania papieru, zespół stworzył papier włóknisty z kory Broussonetia papyrifera (morwy papierniczej) oraz liści kukurydzy, przeznaczony do projektowania opakowań. Dzięki zastosowaniu technik formowania odtworzono faktury kamieni i ziaren kukurydzy, które można wykorzystać do dekoracji powierzchni produktów. Z kolei dzięki technikom naturalnego barwienia uzyskano ekstrakty barwnikowe z fioletowych ziemniaków i persymon, wykorzystywane do wzbogacania kolorystyki produktów. Łącznie w tej fazie badań wykorzystano 18 rodzajów materiałów pochodzących z obszarów wiejskich, uzyskując 186 różnych próbek materiałowych oraz opracowując 56 metod ich przetwarzania. Efektem było utworzenie „biblioteki materiałowej CMF” (Color, Materials, Finish – kolor, materiały, wykończenie) dla surowców wiejskich. Wyniki tych badań pokazują, że zespół „rolnik + projektant”, kierując się zasadami zrównoważonego

rozwoju i gospodarki o obiegu zamkniętym, skutecznie połączył tradycyjną wiedzę mieszkańców wsi z nowoczesnymi technologiami. Pozwoliło to nie tylko poszerzyć możliwości wykorzystania lokalnych materiałów w projektowaniu, lecz także ożywić potencjał lokalnych zasobów.

3.2. Projektowanie inspirowane wiedzą i doświadczeniem rolników

Chociaż badania materiałowe stanowiły solidną podstawę procesu projektowego, dalsze wzmacnianie sprawczości rolników wymagało zwiększenia ich wpływu (话语权, huàyǔquán) na sam proces projektowania. Kierowano się przy tym zasadą „czerpania inspiracji z lokalnego kontekstu” (就地取意, jiùdì qǔyì). Podczas realizacji projektu opracowania produktów we wsi Xiaota, w którym jako główny materiał wykorzystano dachówki (瓦片, wǎpiàn), zespół zaproponował



Ryc. 8 Schemat transformacji umiejętności rzemieślniczych. Źródło: opracowanie własne.

wykorzystanie charakterystycznych lokalnych elementów jako punktu wyjścia. W procesie twórczym zespół zaprosił lokalnych rolników do wykonania pierwszych szkiców, opartych na ich własnym rozumieniu i interpretacji dachówek. Następnie projektanci zastosowali do szkiców rolników takie metody projektowe, jak symetria, rekonstrukcja i transformacja, tworząc drugą wersję projektu, uwzględniającą również funkcjonalność produktu. Ostatecznie, po dyskusji z rolnikami, wybrano optymalne rozwiązanie, a końcowy produkt wykonano z wykorzystaniem lokalnych materiałów (ryc. 6). W ten sposób proces projektowania nie był już zdominowany przez projektantów, lecz koncentrował się na sposobie postrzegania rolników. Ich wpływ na kierunek procesu twórczego był stopniowo wzmacniany, a ich sprawczość stawała się coraz bardziej widoczna. Zespół „rolnik + projektant” stworzył serię prac, w tym „Zàozhǐ Qǐjiàn” (lakierowane wyroby z papieru), „Chǐchuán Piànǔ” (kawałek krokwi, fragment dachówki) oraz „Zàoshí Qǐjiàn” (lakierowane wyroby z kamienia). Prace te łączyły naturalne materiały pochodzące z obszarów wiejskich, charakterystyczne elementy lokalne oraz tradycyjną wiedzę mieszkańców. W maksymalnym stopniu podkreślały lokalny charakter materiałów, koncepcji i wykonania, tworząc jednocześnie punkt styku z nowoczesnymi technologiami, produkcją oraz myśleniem projektowym. Gotowe

produkty łączą tradycyjną kulturę wiejską z estetyką współczesnego życia.

3.3. Opracowanie procesu produkcji opartego na lokalnych umiejętnościach rzemieślniczych

Chociaż zespoły „rolnik + projektant” zrealizowały wiele działań terenowych, przejście od etapu opracowania produktów do ich promocji rynkowej, sprzedaży i komercjalizacji wymagało rozwiązania podstawowego problemu: umożliwienia zwykłym rolnikom szybkiego opanowania metod produkcji. Rozwiązanie oparto na zasadzie „pozy-skiwania umiejętności rzemieślniczych na miejscu” (就地取艺, jiùdì qǔyì). Wstępna współpraca wykazała, że rolnicy na ogół biegle posługiwali się technikami przygotowywania lokalnych potraw i dobrze znali kolejne etapy procesów rzemieślniczych. Wykorzystując to jako punkt wyjścia, zespół zaproponował potraktowanie technik kulinarnych jako inspiracji do połączenia tradycyjnego rzemiosła z nowoczesną produkcją. Stosując myślenie projektowe, zespoły opracowały transformacje izomorficzne, które przelamywały bariery między rzemiosłem a nowoczesną produkcją. Przykładem jest transformacja izomorficzna między procesami wytwarzania tradycyjnych dachówek, produktów z fasoli oraz nowych wyrobów powstałych z dachówek (ryc. 8). Dzięki przekształconemu procesowi produkcji rolnicy mogli szybko opanować nowe metody pracy. Mogli rów-



Ryc. 9 Stoisko z produktami inspirowanymi kulturą dorzecza rzeki Daning. Źródło: opracowanie własne.

niez oprzeć organizację produkcji na współpracy członków rodziny, wdrażając model produkcji rozproszonej w obrębie gospodarstw domowych, co sprzyjało zwiększeniu wydajności produkcji. Podejście to pozwoliło zachować równowagę między tradycyjnymi umiejętnościami rzemieślniczymi a nowoczesnymi modelami produkcji, przyspieszając integrację rzemiosła z nowoczesnymi technologiami oraz wspierając rozwój nowych modeli organizacji produkcji na obszarach wiejskich.

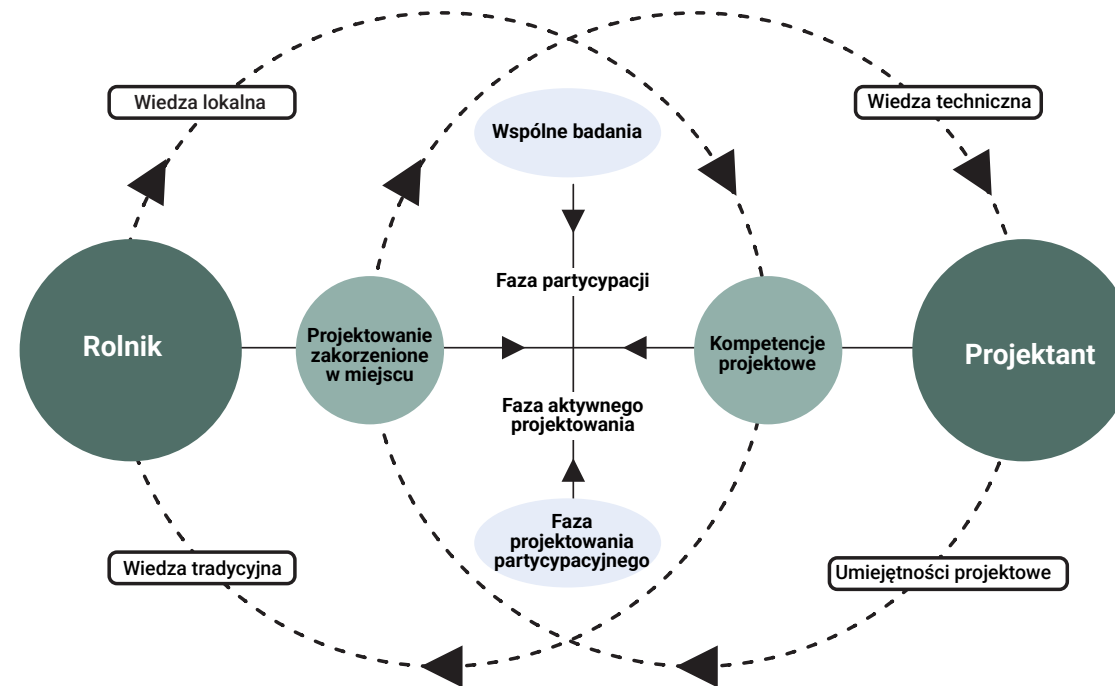
3.4. Społeczne efekty modelu „rolnik + projektant”

We wrześniu 2017 r. zespół projektowy utworzył swoją pierwszą bazę we wsi Chetian w powiecie Youyang, do której dołączyło zaledwie pięciu rolników. Do października 2021 r. w całym Chongqing powstało sześć takich ośrodków, liczba uczestniczących rolników wzrosła do 158, a w ramach projektu zrealizowano 83 przedsięwzięcia. W dorzeczu rzeki Daning opracowano 32 nowych produktów opartych na lokalnych zasobach przy-

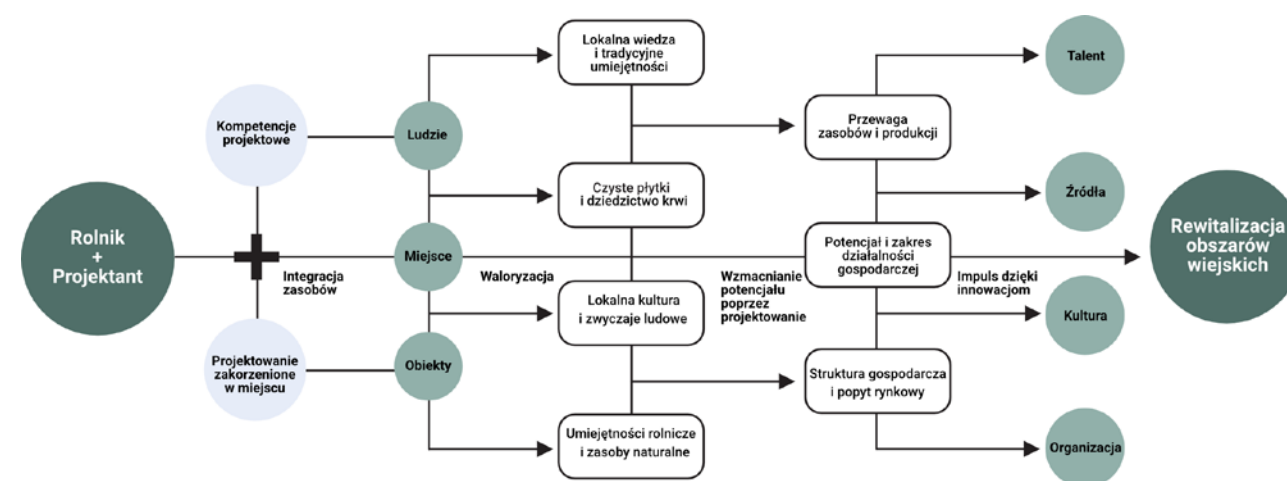
niosło znaczący wzrost ich wartości rynkowej. Na przykład po udoskonaleniu projektu cena zwykłego drewnianego grzebienia wzrosła z 29 do 139 juanów, co znacząco zwiększyło dochody lokalnych rolników. W innym przypadku mieszkańiec wsi Xiaota, Zhong Weibing, we współpracy z zespołem projektowym zaprojektował serię wyrobów z dachówek. Przedsięwzięcie to pozwoliło z powodzeniem przekształcić starą, nieczynną fabrykę dachówek w nowoczesny warsztat produkujący pamiątki turystyczne z dachówek. Zhong zmobilizował również członków swojej rodziny do udziału w produkcji. Dystrybucja tych wyrobów przyczyniła się jednocześnie do promocji charakterystycznego krajobrazu tradycyjnej zabudowy z dachami krytymi dachówką we wsi Xiaota.

Rozdział 4 Stworzenie modelu projektowego „rolnik + projektant”

W ramach wspólnej wizji rewitalizacji obszarów wiejskich rolnicy, jako główni uczestnicy tego



Ryc. 10 Struktura modelu współpracy „rolnik + projektant”. Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 11 Schemat praktycznych wartości modelu „rolnik + projektant”. Źródło: opracowanie własne.

procesu, potrzebują innowacji, które będą motorem rozwoju i unowocześniania lokalnych łańcuchów wartości. Z kolei projektanci potrzebują kreatywnych rozwiązań, aby realizować swoją misję i odpowiedzialność we współczesnym świecie. Naturalna zbieżność tych potrzeb stała się katalizatorem powstania modelu „rolnik + projektant”.

Opierając się na wcześniejszych rozważaniach teoretycznych oraz ich praktycznej weryfikacji w terenie, model ten nadaje nowe znaczenie strategii rewitalizacji obszarów wiejskich. Podsumowując jego innowacje strukturalne, zasady praktycznego działania oraz sposób realizacji założonych wartości, można sformułować formalny model projektowy „rolnik + projektant”, który stanowi punkt odniesienia dla rewitalizacji obszarów wiejskich opartej na projektowaniu.

4.1. Innowacja strukturalna modelu projektowego „rolnik + projektant”

Model projektowy „rolnik + projektant” sprzyja partnerskiej współpracy poprzez połączenie lokalnych atutów rolników z potencjałem twórczym projektantów, tradycyjnej wiedzy rolników z kompetencjami projektowymi oraz doświadczenia życia na wsi z umiejętnościami projektowymi projektantów. Na podstawie naszych doświadczeń praktycznych proces współpracy w terenie w ramach tego modelu można podzielić na dwa główne etapy. Etap wspólnego rozpoznania: rolnicy i projektanci wspólnie analizują lokalne zasoby, a następnie, łącząc swoje spostrzeżenia z obiektywną oceną sytuacji, identyfikują możliwości projektowe. Etap projektowania partycypacyjnego: rolnicy przedstawiają wstępne pomysły lub wskazują potencjalne kierunki rozwoju projektu, po czym projektanci opracowują rozwiązania projektowe. Następnie proces produkcji zostaje dostosowany do istniejących lokalnych umiejętności rzemieślniczych, tak aby mógł być realizowany w warunkach produkcji wiejskiej (ryc. 10). Struktura ta tworzy zamknięty cykl współpracy, który umożliwia wzajemne uczenie się oraz współtworzenie rezultatów projektowych.

4.2. Praktyczne zasady modelu projektowego „rolnik + projektant”

Celem modelu „rolnik + projektant” jest wzmacnianie sprawczości rolników, co z kolei sprzyja systemowej rewitalizacji obszarów wiejskich. W praktyce zespół projektowy zaproponował trzy zasady: pozyskiwanie materiałów lokalnie, czerpanie znaczenia z lokalnego kontekstu oraz wy-

korzystanie lokalnych umiejętności rzemieślniczych. Można je również przedstawić w bardziej obrazowy sposób: osiągnięcie celu „wzmocnienia lokalnego potencjału” (提地能, tí dì néng) poprzez „uchwycenie ziemi” (抓地力, zhuā dì lì), „łączenie się z lokalnym duchem” (接地气, jiē dì qì) oraz „wykorzystanie lokalnych uwarunkowań” (顺地势, shùn dì shì). Pozyskiwanie materiałów lokalnie – „uchwycenie ziemi”: Zasada ta kładzie nacisk na wykorzystanie lokalnych zasobów w procesie tworzenia produktów [6], aby podkreślić specyfikę obszarów wiejskich. Zachowując autentyczność życia na wsi, wybiera się materiały powszechne i łatwo dostępne. Takie podejście obniża bariery utrudniające rolnikom udział w badaniach i produkcji oraz maksymalizuje lokalny, rustykalny charakter produktu, rozszerzając tym samym możliwości wykorzystania zasobów wiejskich [7]. Czerpanie znaczenia z lokalnego kontekstu – „łączenie się z lokalnym duchem”: Zasada ta wykorzystuje lokalne cechy kulturowe jako podstawowe elementy projektowe [8]. Różne konteksty kulturowe rodzą odmienne perspektywy; na przykład kultura rolnicza może być wyjątkowym doświadczeniem dla miejskiego konsumenta, podczas gdy dla rolnika stanowi codzienność. W modelu „rolnik + projektant” projektant powinien wspierać sprawczość rolników, wyostrażając ich umiejętność dostrzegania cech otoczenia oraz wydobywania jego unikalnych znaczeń kulturowych i charakteru, które można twórczo wykorzystać w procesie projektowania.

Wykorzystanie lokalnych umiejętności rzemieślniczych – „wykorzystanie lokalnych uwarunkowań”: Zasada ta opiera się na istniejących umiejętnościach rzemieślniczych w celu stworzenia metod produkcji, które rolnicy mogą łatwo opanować. Obejmują one m.in. wyplatanie z bambusa i rattanu, sztukę kulinarną, np. przygotowywanie zongzi (klusek ryżowych) i wędlin, oraz techniki budowlane, takie jak ubijanie ziemi na ściany [9]. Dla rolników nie są to jedynie praktyczne umiejętności, lecz także element dziedzictwa kulturowego, który warto przekazywać kolejnym pokoleniom. Wykorzystanie tych umiejętności jako podstawy procesu produkcji [10] wzmacnia wiarę rolników we własne możliwości, upraszcza proces wytwarzania, ułatwia upowszechnianie nowych metod, zmniejsza trudności związane z opanowaniem złożonych nowoczesnych modeli produkcji, a jednocześnie pozwala zachować i twórczo rozwijać tradycyjne rzemiosło.

4.3. Praktyczna wartość modelu projektowego „rolnik + projektant”

Model projektowy „rolnik + projektant” łączy dwie odrębne grupy – rolników i projektantów – we wspólnym opracowywaniu lokalnych produktów odpowiadających współczesnej estetyce życia, aktywizując wiejski system zasobów obejmujący „ludzi, miejsce i przedmioty” (人、地、物). Jego celem jest wspieranie przemiany rolników z ich tradycyjnych ról w innowacyjnych uczestników rozwoju obszarów wiejskich. Model ten zachęca do traktowania zasobów wiejskich, umiejętności rzemieślniczych i kultury lokalnej jako punktów wyjścia w procesie projektowania. Dzięki temu umożliwia innowacyjne rozwijanie produktów lokalnych, a zarazem sprzyja nowemu wykorzystaniu lokalnych zasobów. W efekcie przyczynia się do przebudowy wiejskiego systemu „produkcji, życia i ekologii”, tworzenia nowych łańcuchów wartości i modeli organizacyjnych oraz łagodzi napięcia między nowoczesnymi technologiami a lokalnymi umiejętnościami rzemieślniczymi. Jednocześnie innowacyjne produkty skutecznie podnoszą wartość lokalnych zasobów, przyczyniając się do ożywienia lokalnej gospodarki oraz równoczesnej rewitalizacji potencjału ludzkiego,

kultury, ekologii i organizacji terenów wiejskich.

Podsumowanie

Model projektowy „rolnik + projektant” jest modelem innowacji społecznej, który powstał w odpowiedzi na rzeczywiste potrzeby. Tworzy on system współpracy wspierający pięć wymiarów rewitalizacji obszarów wiejskich, traktując potencjał ludzki jako podstawowy zasób tego procesu. Model ten wzmacnia integrację nowoczesnych technologii, estetyki projektowania i kultury wiejskiej, sprzyjając rozwojowi zarówno dobrobytu materialnego, jak i kultury duchowej na obszarach wiejskich. Badanie wyznacza praktyczną ścieżkę przekształcania wiejskich zasobów ekologicznych w wartość dzięki projektowaniu. Rozszerza możliwości rozwijania lokalnego potencjału ludzkiego, wzmacnia sprawczość rolników oraz doskonali system organizacyjny wspierający rozwój zasobów wiejskich poprzez innowacje. Tym samym stanowi uniwersalne ramy oraz punkt odniesienia dla realizacji krajowej strategii rewitalizacji obszarów wiejskich.

Liang Ruonan

Referencje

1. Liang, S., Theory of Rural Construction [乡村建设理论], Nanchang: Shanghai People's Press, 2006.
2. Wen, T., A Study on China's Basic Economic Policies in Rural Areas [中国农村基本经济政策研究], Beijing: China Economic Press, 2010.
3. Pi, Y., Fan, Y., and Zhang, T., “Design Empowering Rural Cultural Resources” [设计为乡村文化资源赋能], Art Observation [美术观察], 2019 (09).
4. Ke, B., “Promoting Rural Industrial Revitalization with Talent” [用人才推动乡村产业振兴], Farmer Science and Technology Training [农民科技培训], 2019 (09).
5. Wan, S., “A Study on the Mechanism and Path of Innovation-Driven Rural Industrial Revitalization” [创新驱动乡村产业振兴的机理与路径研究], Zhongzhou Academic Journal [中州学刊], 2019 (09).
6. Wei, G., Chen, Y., and Shi, Y., “Planning and Design Strategies for Rural Revitalization Based on Design-Driven Innovation Theory” [基于设计驱动型创新理论的乡村振兴规划设计策略], Industrial Engineering Design [工业工程设计], 2020 (02).
7. Duan, S., Jiang, J., and Pi, Y., “One Mile More than Taobao: Practice and Research on Design Intervention in Rural Supply and Marketing Models” [比淘宝多一里: 设计介入乡村供销模式的实践与研究], Zhuangshi [装饰], 2018 (04).
8. Zhang, T., and Pi, Y., “A Study on the Integrated and Innovative Design of ‘Handicraft + Agricultural Products’ under Rural Revitalization” [乡村振兴下的“手工艺+农产品”整合创新设计研究], [Journal Name Missing], 2021 (08).
9. Pi, Y., Duan, S., and Zhang, T., “What Do Rural Factories Produce: A Study on Value Enhancement of ‘Handicraft + Agricultural Products’ Driven by Design” [乡村工厂生产什么: 设计驱动“手工艺+农产品”价值提升研究], Zhuangshi [装饰], 2020 (08).
10. Pi, Y., and Duan, S., “A Study on the Value Enhancement of Agricultural Products through Design Intervention” [设计介入农产品的价值提升研究], Packaging Engineering [包装工程], 2018 (10).
11. Manzini, E., Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation, Cambridge, MA: MIT Press, 2015.
12. Sangiorgi, D., “Transformative Services and Transformation Design”, International Journal of Design, 5(2), 29–40, 2011.
13. Meroni, A., and Sangiorgi, D., Design for Services, Farnham, UK: Gower Publishing, 2011.
14. Jégou, F., and Manzini, E., Collaborative Services: Social Innovation and Design for Sustainability, Milan: POLI.design, 2008.
15. Murray, R., Caulier-Grice, J., and Mulgan, G., The Open Book of Social Innovation, London:

**Liang Ruonan**

Badaczka związana z Nanjing University of the Arts w Chinach, koncentrująca się na projektowaniu zaangażowanym społecznie, procesach partycypacyjnych oraz rozwoju obszarów wiejskich. W artykule *Fostering Farmer Agency through Co-Design: A Study on Social Innovation for Rural Revitalization in China* analizuje model współpracy „rolnik + projektant”. Badanie pokazuje, że współprojektowanie oparte na lokalnych zasobach i wiedzy może wzmacniać sprawczość rolników oraz wspierać innowacje w takich obszarach, jak gospodarka wiejska, kultura, ekologia, rozwój kompetencji i organizacja społeczności lokalnej. ORCID: 0009-0008-1362-2155

**Menghe Tian**

Badaczka związana z Donghua University w Chinach, zajmująca się zagadnieniami z pogranicza historycznej kultury materialnej, narracji wizualnej oraz projektowania informacji. W artykule *Gifts in Symbolic Networks: Information Visualization and Visual Storytelling of Ming-Dynasty Clothing Exchange* analizuje wymianę odzieży w formie darów przedstawioną w powieściach z okresu dynastii Ming. Wykorzystując diagramy Sankeya oraz metody wizualizacji informacji, pokazuje, w jaki sposób ubiór komunikował hierarchię, władzę, szczerość intencji oraz relacje międzyludzkie w historycznym społeczeństwie chińskim. ORCID: 0009-0002-7222-679X

**Bo Yang**

Grafik i wykładowca mieszkający obecnie w Pekinie. Specjalizuje się w typografii oraz wizualnej promocji projektów związanych z edukacją artystyczną. W centrum jego twórczości znajduje się narracja wizualna — poprzez sztuki wizualne opowiada historie i przekazuje emocje. Prowadził warsztaty i wykłady na uczelniach we Włoszech, Czechach, Polsce, Serbii oraz innych krajach. Jego prace były prezentowane na wielu wystawach i konkursach, m.in. na Międzynarodowym Biennale Plakatu w Warszawie, Międzynarodowym Triennale Plakatu w Trnawie na Słowacji oraz China International Poster Biennale. Jego realizacje były wystawiane w wielu krajach na całym świecie. ORCID: 0009-0001-5410-8039

**Liu Jia**

Wykładowczyni w Katedrze Projektowania Sztuki Komunikacji Wizualnej na Guangxi Arts University. Doktorantka w dziedzinie zarządzania edukacją na Bansomdejchaopraya Rajabhat University w Bangkoku, Tajlandia. Planowane ukończeniostudiówdoktoranckich:2027. ORCID: 0009-0003-2159-2527

**Dr Zhang Meng**

Zhang Meng uzyskała stopień doktora w dziedzinie projektowania na Dongmyung University w Republice Korei. Na studia magisterskie na Dalian Polytechnic University została przyjęta w trybie rekomendacji, bez konieczności zdawania egzaminu wstępnego. Jest członkinią Komunistycznej Partii Chin, wykładowczynią akademicką, certyfikowaną artystką w dziedzinie sztuki i rzemiosła, uznaną artystką rękodzieła w Dalian oraz starszą projektantką grafiki. Pełni również funkcję promotorki projektów dyplomowych na kierunku Projektowanie komunikacji wizualnej w School of Art and Design na Dalian Polytechnic University. ORCID: 0009-0006-2830-9634

**Giorgi Gagoshidze**

Badacz związany z Tbilisi State Academy of Arts w Gruzji, zajmujący się relacjami między sztuką uliczną, technologiami cyfrowymi oraz komunikacją w przestrzeni publicznej. W artykule *Contemporary Technologies in Street Art* analizuje, w jaki sposób uczenie maszynowe i rzeczywistość rozszerzona mogą poszerzać środki wyrazu oraz społeczny potencjał sztuki miejskiej. Szczególną uwagę poświęca uczestnictwu odbiorców, komentarzowi społecznemu, reakcjom na cenzurę oraz cyfrowemu zachowywaniu dzieł, które z natury mają charakter efemeryczny.



Numery 8, 9 i 10 magazynu **dsignn** przedstawiają nowe spojrzenie na dyscyplinę projektową łącząc znaczenia kulturowe z technologiami generatywnymi, VR oraz AI. Ósmy tom analizuje budowanie języka obrazu w ikonografii miejskiej, ewaluuje e-learning w edukacji wczesnoszkolnej, bada rolę sztucznej inteligencji, prezentując model P-A-T-S, służący reinterpretacji strojów z epoki Ming i terapeutyczne zastosowania VR. Dziewiąty numer przechodzi od tradycji Patachitry w komunikacji marek do praktyk generatywnych opartych na kodowaniu, automatach komórkowych, biomimetyce struktur czy geometrii sakralnej. Numer 10. skupia się na fuzji dziedzictwa z nowoczesnością, zestawiając pop-art i wizualizację literatury dawnej z inteligentną edukacją, modelem współpracy rolnika z projektantem przy rewitalizacji wsi, a także technologie w street arcie oraz rekonstrukcję cyfrową, stawiającą sens kulturowy ponad samą dokładność „cyfrowego bliźniaka”.

Zapraszamy do pobierania i czytania online: www.dsignn.online. Dla tych, którzy cenią fizyczny kontakt z papierem fizyczne egzemplarze dostępne są w Punkcie Sprzedaży: www.dsignn.online/sprzedaz

Artykuły w nr 8 (3/2025)

- **Yimeng Shi**
Building a Semantic Bridge: The P-A-T-S Model for Reimagining Ming Attire through AI
- **Mei Xiaoxue**
The Ontological Shift from Chinoiserie to Chinese Narratives: A Paradigm of Cultural Authenticity in Global Design
- **Li Heng, Mao Yumin, Bo Yang**
Exploring the Feasibility of Spatiotemporal Attributes in VR Experiences for Healing Applications
- **Alexander Asatiani**
Visual, Interactive Narrative in Education: An Evaluation Instrument for Electronic Learning Resources
- **Bi Lyu**
„Living Form” Scenarios in the Context of the Hangzhou Asian Games

Artykuły w nr 9 (1/2026)

- **Arpita Pradhan**
Reviving Tradition: Influence of Patachitra style in Advertising and Brand Storytelling
- **Benjamin Chemarum**
The Role of Artificial Intelligence in Landscape Architectural Biomimicry
- **Katharina Diem**
From Sacred Symbols to Binary Code: The Hidden Blueprint Behind All Creation
- **Strahinja Jovanović**
Fussil Design: Cellular automation of cohesion between nature and algorithms
- **Xiao Leyang, Lisa Winstanley**
Ethical UX Beyond Virality: A Study of Ethical Persuasion in Community-Centric Platforms for Emerging Conceptual Artists in Comparative UK and China Contexts

Artykuły w nr 10 (2/2026)

- **Liu Jia**
Intelligent Art Education: A Preliminary Analysis of AI-Driven Heritage Transmission for Ethnic Cultural Legacies
- **Menghe Tian**
Gifts in Symbolic Networks: Information Visualization and Visual Storytelling of Ming-Dynasty Clothing Exchange
- **Zhang Meng**
The Integration and Development of Pop Art Elements in Modern Graphic Design
- **Liang Ruonan**
Fostering Farmer Agency through Co-Design: A Study on Social Innovation for Rural Revitalization in China
- **Bo Yang**
Culture-Semantic-Driven Framework for Digital Reconstruction of Cultural Heritage – A Case Study on the Forbidden City’s Corner Tower
- **Giorgi Gagoshidze**
Contemporary Technologies in Street Art



MOJA UCZELNIA TO WIT

WIEDZA → INNOWACJE → TECHNOLOGIA

KIERUNEK

Grafika

TWÓRZ, PROJEKTUJ,
BUDUJ SWOJE PORTFOLIO!

KIERUNEK

Informatyka

KODUJ SWOJĄ PRZYSZŁOŚĆ.
ZOSTAŃ PROFESJONALISTĄ!

KIERUNEK

Informatyczne Techniki Zarządzania

TECHNOLOGIA + BIZNES
= TWOJA PRZEWAGA NA RYNKU PRACY!

KIERUNEK

Zarządzanie

PLANUJ STRATEGIE. ZARZĄDZAJ ZESPOŁAMI.
TWÓRZ ROZWIĄZANIA.



www.wit.edu.pl/rekrutacja

dsignn

*Włącz się do dyskusji

wpływaj na przyszłość.

Dołącz do autorów – opublikuj artykuł*



www.dsignn.online

Wszystkie numery do pobrania w formacie PDF!



Social Media



[instagram.com/dsignn_magazine](https://www.instagram.com/dsignn_magazine)



[linkedin.com/company/dsignn-magazine](https://www.linkedin.com/company/dsignn-magazine)



[facebook.com/magazyndsignn](https://www.facebook.com/magazyndsignn)



www.dsignn.online/blog

Ten sam zakres, krótszy tekst?

Opublikujemy Cię na **blogu dsignn**