



9 Integracja

sztuki
i techniki
w architekturze
i urbanistyce

Wydawnictwa Uczelniane
Politechniki Bydgoskiej

9 Integracja

sztuki
i techniki
w architekturze
i urbanistyce tom II

Opiniodawcy

dr hab. inż. arch. Teresa Bardzińska-Bonenberg, prof. UAP,
Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu
dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ, Uniwersytet Zielonogórski
dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak, Politechnika Bydgoska
dr hab. Daria Bręczewska-Kulesza, Politechnika Bydgoska
dr Iga Grześkow, Politechnika Bydgoska
dr inż. arch. Małgorzata Kaus, Politechnika Bydgoska

OPRACOWANIE GRAFICZNE

Artysta plastyk mgr Danuta Jamiołowska

REDAKTOR NACZELNY

dr hab. inż. Marcin Zastempowski, prof. PBŚ

REDAKTOR NAUKOWY

dr Iga Grześkow

REDAKTOR DZIAŁOWY

dr hab. inż. Maciej Dutkiewicz, prof. PBŚ

OPRACOWANIE REDAKCYJNE I TECHNICZNE

mgr Dorota Ślachciak, mgr inż. Daniel Morzyński



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**
Wydawnictwa Uczelniane

© Copyright

Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Bydgoskiej

Bydgoszcz 2025

ISBN 978-83-68285-47-5

Utwór w całości ani we fragmentach nie może być powielany ani rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Bydgoskiej
ul. Sucha 9B, 85-796 Bydgoszcz, tel. 52 3749482, 3749426
e-mail: wydawucz@pbs.edu.pl
<https://wydawnictwa.pbs.edu.pl>

Wyd. I. Ark. aut. 3,7. Ark. druk. 4,6.

Hanna Borucińska-Bieńkowska, Bartłomiej Bieńkowski	5
Wpływ istniejących uwarunkowań na rozwój funkcjonalno-przestrzenny obszarów wiejskich. Wieś Brzózki – przykład studialny	
Aleksander Filip Furmanek	14
Układ komunikacyjny zabytkowego miasta w kontekście bezpieczeństwa pożarowego – na przykładzie Torunia	
Alina Lipowicz-Budzyńska	26
Branding w architekturze: rola grafiki fasadowej i systemów multimedialnych w komunikacji wizualnej i budowaniu tożsamości regionalnej	
Oksana Pekarchuk	37
Przebudowa witryn w lwowskich kamienicach na przestrzeni wieków XIX-XXI: balans między funkcjonalnością, estetyką i technologią	
Julia Masiakowska, Kinga Kowalik, Małgorzata Sztubecka, Maria Mrówczyńska	51
Mapy tematyczne jako narzędzie wspomagające administrację publiczną w zarządzaniu zasobami kultury, edukacji i rekreacji	
Gabriela Bajas	62
Z przeszłości utkany krajobraz przemiany. Rewitalizacja Widzewskiej Manufaktury jako przykład integracji sztuki i techniki w przestrzeni postindustrialnej	

WPŁYW ISTNIEJĄCYCH UWARUNKOWAŃ NA ROZWÓJ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY OBSZARÓW WIEJSKICH. WIEŚ BRZÓZKI – PRZYKŁAD STUDIALNY

DOI: 10.37660/integr.2025.9.2.1

WPROWADZENIE

Gwałtowny proces rozszerzania się miast centralnych obszarów metropolitalnych w Polsce nastąpił po roku 1989. Wpłynął na zmiany funkcjonalno-przestrzenne wsi będących w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Zarówno pod względem jakości, jak i ilości, występujących zjawisk okres ten można zaliczyć do jednych z najbardziej dynamicznych w najnowszej urbanizacji gmin wiejskich. Zjawisko depopulacji miasta centralnego i urbanizacja terenów gmin stykowych są spowodowane rosnącą tendencją do mieszkania w zdrowym i atrakcyjnym pod względem przyrodniczym środowisku, a także uwarunkowaniami ekonomicznymi – możliwością budowy lub kupna domu z ogrodem na wsi w cenie kilkudziesięciometrowego mieszkania w mieście. Rozwój sieci komunikacyjnych i potęgzeń transportowych, dogodny dostęp do terenów rekreacyjnych i sportowych oraz do zespołów i centrów handlowo-usługowych lokalizowanych na peryferiach miasta lub poza jego granicami są czynnikami sprzyjającymi podjęciu decyzji o przeprowadzce z miasta na wieś. Będące do dyspozycji mieszkańców gmin wiejskich przedszkola, szkoły, ośrodki podstawowej opieki medycznej zlokalizowane w sąsiedztwie również mogą przyczyniać się do podjęcia decyzji o przeprowadzce na wieś. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej radykalnie zmieniła standardy życia mieszkańców gmin wiejskich przyczyniając się do wzrostu atrakcyjności tych terenów. Ta pozytywna zmiana zarówno jakościowa, jak i ilościowa pozwala wyrównywać poziom życia w mieście i na wsi.

Znaczna część obszarów wiejskich utraciła swój pierwotny charakter, stały się one podmiejskimi dzielnicami mieszkaniowymi. Zniknęła ich podstawowa, rolnicza funkcja, którą zastąpiono funkcją mieszkaniową, sportowo-rekreacyjną i usługową. Tradycyjne rolnictwo w niewielkim stopniu zamieniono na działalność ogrodniczą i sadowniczą oraz hodowlaną. Należy podkreślić, że ostatnia dekada przyniosła znaczący wzrost liczbymatych gospodarstw rolniczo-ogrodniczych specjalizujących się w ekologicznej uprawie warzyw i owoców oraz małej hodowli zwierząt. Ekologiczna żywność przeznaczona jest przede wszystkim na potrzeby lokalnej społeczności. Rolnictwo oparte jest na produkcji niskotowarowej na rzecz rozwijających się innych form

dr inż. arch. Hanna Borucińska-Bieńkowska, ORCID0000-0001-7331-5626,
Katedra Architektury i Urbanistyki Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska,
Politechnika Bydgoska

dr inż. arch. Bartłomiej Bieńkowski,
Wydział Artystyczny, Wyższa Szkoła Umiejętności Społecznych im. prof. M. Iwaszkiewicza

działalności gospodarczej, o przeważającej funkcji usługowej na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

W publikacji przedstawiono wyniki badań prowadzonych z udziałem studentów, dotyczących wybranej wsi Brzózki leżącej w gminie Szubin w powiecie nakielskim, województwie kujawsko-pomorskim. Studenci Politechniki Bydgoskiej, Wydziału Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska, Katedry Architektury i urbanistyki w ramach prowadzonych zajęć z projektowania ruralistycznego pod kierunkiem dr inż. arch. Hanny Borucińskiej-Bieńkowskiej podjęli próbę przedstawienia nowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, komunikacji, zabudowy mieszkaniowej i usługowej w kontekście procesów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych.

Procesy zmian zarówno funkcjonalnych, jak i przestrzennych szczególnie widoczne są na obszarach wiejskich będących w strefie oddziaływania dużego miasta centralnego Bydgoszczy lub aglomeracji bydgosko-toruńskiej – aglomeracji bicentrycznej – w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Gminy powiatu nakielskiego w województwie kujawsko-pomorskim są terenami bezpośrednio przylegającymi do Bydgoszczy. Tworzą jego sąsiadujące otoczenie, które stało się najbliższym, najlepiej powiązaniem komunikacyjnie obszarem przekształceń funkcjonalno-przestrzennych dla tego fragmentu województwa kujawsko-pomorskiego.

Celem badań przeprowadzonych we wsi Brzózki było przeanalizowanie możliwości transformacji funkcjonalno-przestrzennej wsi znajdujących się w strefie oddziaływania dużego miasta. Założono, że jest możliwe koontynuowanie tradycyjnych funkcji rolniczych, jak i równoległe rozwijanie się innych dziedzin działalności społeczno-gospodarczych.

WIEŚ BRZÓZKI – PRZYKŁAD STUDIALNY

Brzózki to niewielka wieś położona w gminie Szubin, w powiecie nakielskim (województwo kujawsko-pomorskie). Miejsce łączące spokój z niepowtarzalnym klimatem artystycznym, który tworzą prace mieszkających tam artystów. Ta malownicza miejscowość, otoczona polami i lasami, wyróżnia się na tle innych wsi swoją niezwykłą atmosferą, która zachwyca zarówno mieszkańców, jak i turystów szukających inspiracji artystycznych oraz kontaktu z naturą i kulturą.

W obecnej formie wieś zaczęła kształtować się w XIX wieku. Tradycyjnie Brzózki były wsią typowo rolniczą. Według danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP) z dnia 30.06.2017r. na obszarze wsi Brzózki znajduje się 5 form ochrony przyrody, w tym Natura 2000¹. W drugiej połowie XX wieku zaczęli osiedlać się tam artyści, którzy dostrzegli w tej okolicy idealne warunki do pracy twórczej. Dzięki ich działalności Brzózki stały się wsią artystyczną² – systematycznie postępował proces dezagraryzacji. Wieś znana jest ze względu na imponujące murale inspirowane twórczością Vincenta van Gogha. Zdobią one szczyty istniejących budynków zarówno mieszkalnych, jak i gospodarczych. Murale inspirowane są między innymi takimi dziełami mistrza, jak „Gwiaździsta noc” i „Słoneczniki”. Malowidła nie tylko nadają wyjątkowy charakter budynkom, ale również tworzą unikalną formę ekspresji przestrzennej oraz stanowią atrakcję turystyczną. Prace malarskie na ścianach szczytowych budynków zostały wykonane zarówno przez lokalnych artystów, jak i twórców, którzy przybyli do Brzózek z najdalszych zakątków

¹ www.polskawilczbach.pl/wies_Brozki_szubin_kujawsko_pomorskie (dostęp: styczeń 2025 r.).

² www.expressbydgoski.pl/turystyka/turystyka_w_regionie (dostęp: styczeń 2025 r.).

Polski w ramach organizowanych plenerów malarskich. Spacer po wsi staje się formą podróży wśród dzieł sztuki. We wsi Brzózki mieszka około 120 osób. Mieszkańcy to przede wszystkim osoby związane z twórczością artystyczną – malarze, rzeźbiarze, wokaliści, a także rzemieślnicy, którzy łączą tradycyjne metody i techniki pracy z nowoczesnymi trendami i technologiami. Ich prace nie tylko wzbogacają wieś, ale również tworzą wyjątkową atmosferę, która przyciąga i zachwyca licznie odwiedzających Brzózki turystów. Mieszkańcy, którzy nie są artystami, współpracują z twórcami i współuczestniczą w życiu artystycznym lokalnej społeczności, łączą ich pasję oraz miłość do sztuki. Twórcy mieszkający we wsi Brzózki mają pracownie w swoich domach. Powstają w nich obrazy, rzeźby, instalacje artystyczne. Rzeźbiarze pracują w drewnie lub kamieniu. Wioska Brzózki to również miejsce spotkań twórców z innych regionów Polski. Na plenery artystyczne i wystawy przybywają artyści różnych dziedzin, a także zwolennicy sztuki Vincenta van Gogha. W centralnej części wsi znajduje się przestrzeń wystawiennicza na świeżym powietrzu, gdzie prezentowane są prace przede wszystkim lokalnych twórców. Na stałe umieszczono tam kilka monumentalnych rzeźb, które stały się wizytówką Brzózek.

REDEFINICJA FUNKCJI WSI

Celem dydaktycznym w ramach prowadzonych zajęć z projektowania ruralistycznego było zapoznanie studentów między innymi z procesami zrównoważonego rozwoju³ oraz z procesami transformacji funkcjonalno-przestrzennej zachodzącymi na terenach gmin wiejskich będących w strefie wpływu dużego miasta. Studenci pod kierunkiem dr inż. arch. Hanny Borucińskiej-Bieńkowskiej po przeprowadzeniu analiz istniejących uwarunkowań przyrodniczo-geograficznych, funkcjonalno-przestrzennych, komunikacyjnych i infrastruktury technicznej, społeczno-gospodarczych oraz historyczno-kulturowych podjęli próbę przedstawienia nowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych wsi będących w strefie wpływu dużego miasta.

Celem koncepcji projektowych było zdefiniowanie funkcji wsi, zachowanie istniejącej funkcji wiodącej oraz zaprojektowanie nowego zagospodarowania funkcjonalno-przestrzennego terenów wsi, oferujących zarówno komfortowe miejsca do zamieszkania, jak i pracy, w kontekście ekologicznym, ekonomicznym i społecznym.

Redefinicja funkcji wsi Brzózek

Prace projektowe rozpoczęły się od podjęcia decyzji o kontynuowaniu wyjątkowego zjawiska, jakie ukształtowało charakter funkcji i wygląd wsi. Po przeprowadzeniu analiz uwarunkowań oraz czynników w wymaganym zakresie (określonym do potrzeb i możliwości), w sposób twórczy rozwinięto istniejący układ komunikacyjny umożliwiający także rozbudowę infrastruktury technicznej. Istniejąca dominująca zabudowa to domy jednorodzinne.

Na projektowanym terenie zaplanowano lokalizację nowych domów w zabudowie jednorodzinnej wolno stojącej i bliźniaczej. Na ścianach szczytowych projektowanych domów będą się znajdować murale wykonane przez artystów.

³ „rozwój odpowiadający obecnym potrzebom bez uszczerbku dla możliwości spełnienia swoich potrzeb przez przyszłe pokolenia”, EUR-Lex, Zrównoważony rozwój, <https://eur-lex.europa.eu> (dostęp: styczeń 2025 r.).

Forma i funkcja budynków zostały dostosowane do lokalnego charakteru i potrzeb przyszłych lokatorów – artystów. Studenci w trakcie wizji lokalnych wykonali inwentaryzację fotograficzną. Zebrane materiały stanowiły przykłady dla potrzeb projektowych. Domy inspirowane tradycyjnym budownictwem wiejskim zlokalizowano w małych zespołach, z kalenicami usytuowanymi prostopadłe do ulicy. Użyte materiały budowlane, forma i kąt nachylenia dachów nawiązują i podkreślają przywiązanie do natury i historii miejsca. Zaprojektowane budynki wpisują się w otoczenie, tworząc harmonijną całość. Zabudowa jednorodzinna wolno stojąca i bliźniacza została wkomponowana w krajobraz w sposób subtelny, tworząc przestrzeń przyjazną dla rodzin i artystów. Budynki oparte na prostych formach architektonicznych stanowią kontynuację przestrzeni wiejskiej. Jednocześnie wprowadzają nowoczesne elementy: duże okna, otwarte przestrzenie wewnętrzne oraz optymalne przestrzenie pracownie artystyczne z dużymi przeszkleniami zapewniającymi dostęp do światła naturalnego. Domy otoczone są ogrodami, które stanowią przestrzeń do relaksu i wypoczynku, a także pracy twórczej. Projektowane budynki zapewniają prywatność użytkownikom, jednocześnie oferują pracownie i przestrzeń dla działalności artystycznych.

Zagospodarowanie funkcjonalno-przestrzenne wsi Brzózki wprowadza również nowe wspólne tereny zielone. W pobliżu projektowanych miejsc parkingowych zaplanowano małe parki. Wzdłuż tras komunikacyjnych przewidziano ścieżkę pieszo-rowerową łączącą wieś z okolicznymi miejscowościami. Założeniem projektantów było zachowanie istniejących funkcji i charakteru wsi Brzózki oraz zapewnienie nowych miejsc dogodnych zarówno dla mieszkańców, artystów i turystów, sprzyjających pracy, relaksowi i wypoczynkowi.

Projektowane zagospodarowanie funkcjonalno-przestrzenne wpisuje się w trwające zjawiska gentryfikacji wsi będących w strefie wpływu dużego miasta. Obejmują one między innymi procesy kurczenia się udziału rolnictwa w rozwoju gospodarczym. Wprowadzenie murali na nowo projektowanych budynkach może skłonić mieszkańców oraz turystów do innego spojrzenia na otaczającą przestrzeń i codzienne życie. Ta mała wioska w województwie kujawsko-pomorskim, znana wcześniej z tradycyjnego, wiejskiego charakteru, urozmaiconego obecnością kilku rzeźb i murali, zyska nową, zdefiniowaną artystyczną tożsamość. Przyczyni się to również do rozstawienia Brzózek na jeszcze szerszą skalę i skłoni twórców z różnych zakątków Polski, do odwiedzenia tego miejsca.

KONKLUZJA

Przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne wsi będących w strefie oddziaływania dużych miast wynikają z rozszerzania się miasta, a także z rozwoju aktywizacji gospodarczej. Procesy te spowodowały, że wiele gmin wiejskich straciło swój pierwotny, rolniczy charakter. W gminach stykowych do miasta centralnego funkcje rolnicze przekształcono na sadownicze albo ogrodnicze lub całkowicie zanikły, zastąpiono je innymi, nierolniczymi funkcjami.

Relatywnie niskie ceny gruntów inwestycyjnych oferowanych na obszarach gmin wiejskich (znacznie niższe niż w mieście centralnym) również przyczyniły się do rozwoju terenów budownictwa mieszkaniowego oraz aktywizacji gospodarczej.

Można przyjąć, że jeżeli ta tendencja nie ulegnie zahamowaniu, gminy stykowe do miasta centralnego całkowicie przekształcą się w rejon – dzielnice pod-

miejskie. Stanowią będą tereny mieszkaniowe z rozwijającą się strefą usługowo-handlową. Modernizacja, rozbudowa i budowa infrastruktury technicznej, w tym sieci komunikacyjnej i transportowej, przyczyniają się do dalszej dezagrarnizacji i intensyfikacji urbanizacji wsi. Następuje wyrównywanie standardów życia mieszkańców miasta centralnego i gmin wiejskich.

Na omawianym przykładzie można stwierdzić, że proces przekształceń funkcjonalno-przestrzennych wsi jest procesem dynamicznym, przyczynia się do urbanizacji gmin będących w strefie oddziaływania miasta centralnego, a także do gentryfikacji wsi. Monitorowanie procesów migracji ludności z miasta centralnego na tereny gmin wiejskich może wpłynąć na prowadzenie przez władze samorządowe i lokalne społeczności prawidłowej polityki równoważenia rozwoju tych obszarów w kontekście ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Wiedza oparta na przeprowadzonych badaniach pozwala przyjąć, że założony cel badań został osiągnięty. Udowodniono, że wieś będąca w strefie oddziaływania dużego miasta może rozwijać się w sposób pozwalający potęczenie jej wiejskiego (drobnoskalowego w znaczeniu produkcji) charakteru i innych dziedzin działalności społeczno-gospodarczych. W przypadku wsi Brzózki są to działania o profilu artystycznym (rys. 1–3).

Wieś Brzózki to miejsce, które łączy tradycję z nowoczesnością, naturę ze sztuką. To miejsce, gdzie kultura i sztuka odgrywają kluczową rolę w życiu społeczno-gospodarczym. Miejsce przyjazne zarówno dla rodzin z dziećmi, jak i osób poszukujących artystycznych inspiracji i twórczego spokoju. Środowisko naturalne, unikalny klimat artystyczny oraz dobrze zaprojektowana infrastruktura sprawiają, że wieś może zapewnić idealne warunki do rozwoju lokalnej społeczności. Brzózki to przykład wsi, w której spontaniczne początki transformacji funkcjonalno-przestrzennej dały impuls dla przemyślanej koncepcji rozwoju i zaangażowania mieszkańców. Wieś, która stała się wyjątkowym punktem na mapie województwa kujawsko-pomorskiego. To miejsce, gdzie sztuka spotyka się z naturą, a życie toczy się w harmonii z otaczającym światem.

LITERATURA

- [1] Bański J., 2014. Współczesne typologie obszarów wiejskich w Polsce – przegląd podejść metodologicznych. *Przegląd Geograficzny*, t. 86, z. 4, Warszawa.
- [2] Borucińska-Bieńkowska H., 2017. Procesy urbanizacji terenów wiejskich gmin powiatu poznańskiego w Region – Miasto – Wieś. Na wsi czyli gdzie, Politechnika Śląska, Gliwice.
- [3] Pawlak H., 2012. Procesy suburbanizacji: Rozwój czy regres terenów podmiejskich? W: *Człowiek – Społeczeństwo – Przestrzeń*, t. II, Kraków.
- [4] Stanny M., 2012. Dynamika zmian demograficznych ludności wiejskiej i jej zasobów pracy. *Polityka społeczna*, nr 7, Warszawa.
- [5] Rosner A., Stanny M., 2018. Rozważania o pojęciu i procesie dezagrarnizacji polskiej wsi. *Wieś i Rolnictwo*, 2(179), 281–292.
- [6] Rosner A., Stanny M., Komorowski Ł., 2018. Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap III. Struktury społeczno-gospodarcze, ich przestrzenne zróżnicowanie i dynamika. Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, IRWiR PAN, Warszawa.



PROJEKTOWANIE RURALISTYCZNE

KONCEPCJA PROJEKTU FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEGO WYBRANEGO TERENU WIEJSKIEGO
BRZÓZKI, GMINA SZUBIN, POWIAT NAKIELSKI, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE

1



ANALIZA FUNKCJI ZABUDOWY SKALA 1:5000



ANALIZA KOMUNIKACJI SKALA 1:5000



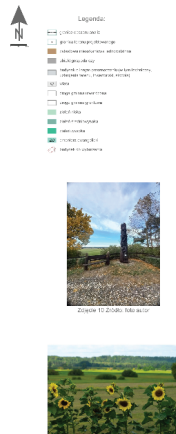
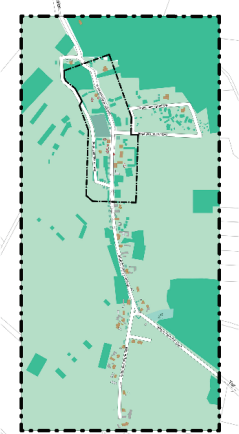
ANALIZA PRZYRODNICZO-GEOGRAFICZNA 1:5000



UWARUNKOWANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE 1:5000



UWARUNKOWANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE 1:5000



Rys. 1. Koncepcja projektu funkcjonalno-przestrzennego wybranego terenu wiejskiego Brzózki
Źródło: Praca semestralna z Projektowania Ruralistycznego studentek III roku Architektury
WBAiŚ PBS – Natalii Nowak i Nicole Trojanowskiej.

Source: Term paper in Ruralistic Design; authors: Natalia Nowak, Nicole Trojanowska, 3rd year
students of Architecture at the Faculty of Construction, Architecture and Environmental Engineering,
Bydgoszcz University of Science and Technology.



Rys. 2. Koncepcja projektu funkcjonalno-przestrzennego wybranego terenu wiejskiego Brzózki
Źródło: Praca semestralna z Projektowania Ruralistycznego studentek III roku Architektury
WBaiŚ PBŚ – Natalii Nowak i Nicole Trojanowskiej.

Source: Term paper in Ruralistic Design; authors: Natalia Nowak, Nicole Trojanowska, 3rd year students of Architecture at the Faculty of Construction, Architecture and Environmental Engineering, Bydgoszcz University of Science and Technology.



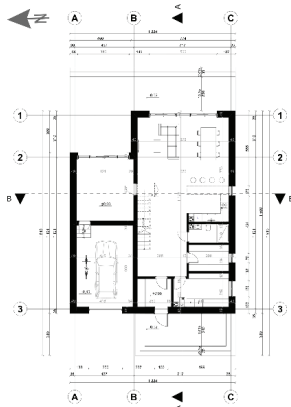
PROJEKTOWANIE RURALISTYCZNE

KONCEPCJA PROJEKTU FUNKcjONALNO - PRZESTRZENNEGO WYBRANEGO TERENU WIEJSKIEGO

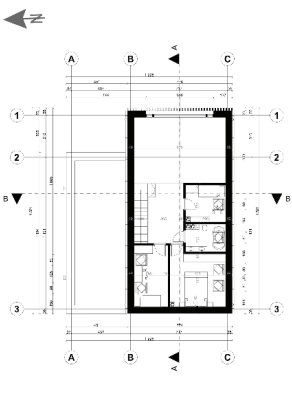
BRZÓZKI, GMINA SZUBIN, POWIAT NAKIELSKI, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE

3

RZUT PARTERU SKALA 1:100



RZUT PODDAŻA SKALA 1:100



Brzózki to niewielka wieś położona w województwie kujawsko-pomorskim. To miejsce, które kiedyś w swoim czasie wiejskiego życia z maszynami i maszynami artystycznym. To niewielka miejscowość, otoczona lasami i łąkami, wyróżnia się na tle innych wieś swoją naturalną architekturą. Właśnie dlatego mieszkańcy, jak i turystów szukających inspiracji i kontaktu z naturą.

W okresie Silesy wieś zaczęła kształtować się w XIX wieku. Tradycyjne Brzózki były miejscem historycznym. W drugiej połowie XX wieku zaczęły przyswajać architekturę, która dostarczała im jej spójność i akceptację. Dzięki temu do historii. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

Współczesne jest to miejsce na inspirację i kontakt z naturą. Inspirujące i twórczość wian. Dzięki ich charakterowi Brzózki miały swoją własną historię i kulturę.

ELEWACJA ZACHODNIA SKALA 1:100



PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:100



ELEWACJA WSCHODNIA SKALA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA SKALA 1:100



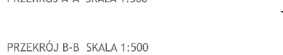
PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA SKALA 1:100



PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:500



PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:500



POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. JANA I JEDRZEJA ŚNIADECKICH
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII BUDOWLANEJ
KATEDRA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI



OPRACOWAŁY: NICOLE TROJANOWSKA, NATALIA NOWAK
PRZEWIDUJĄCY: DR INŻ. ARCH. HANNA BORUCHA-BIENKOWSKA
STUDIA INŻYNIERSKIE, V SEMESTR, 2024/2025

Rys. 3. Konceptcja projektu funkcjonalno-przestrzennego wybranego terenu wiejskiego Brzózki
Źródło: Praca semestralna z Projektowania Ruralistycznego studentek III roku Architektury
WBAiIś PBŚ – Natalii Nowak i Nicole Trojanowskiej.

Source: Term paper in Ruralistic Design; authors: Natalia Nowak, Nicole Trojanowska, 3rd year students of Architecture at the Faculty of Construction, Architecture and Environmental Engineering, Bydgoszcz University of Science and Technology.

- [7] Wójcik M., 2019. Funkcje wsi. Ewolucja koncepcji i współczesne wyzwania badawcze. *Studia Obszarów Wiejskich*, 53, 7–18.
- [8] Zwęglińska-Gałęcka D., 2019. Gentryfikacja wsi i jej zasięg. *Wieś i Rolnictwo*, 2(183), 57–87.

WPŁYW ISTNIEJĄCYCH UWARUNKOWAŃ NA ROZWÓJ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY OBSZARÓW WIEJSKICH. WIEŚ BRZÓZKI – PRZYKŁAD STUDIALNY

STRESZCZENIE. W opracowaniu przedstawiono wybrane zagadnienia wpływu istniejących, wybranych uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych i społeczno-gospodarczych na transformację terenów wiejskich. Procesy ekologiczne, ekonomiczne i społeczne zachodzące na przestrzeni ostatnich dekad badane są w kontekście zrównoważonego rozwoju i samorządności lokalnej oraz urynkowania procesów gospodarczych w Polsce po 1989 roku. Procesy intensywnej urbanizacji wsi są zjawiskami powszechnie występującymi szczególnie na obszarach wiejskich znajdujących się w strefie oddziaływania dużego miasta. Spowodowane są one między innymi migracją ludności oraz transformacją społeczno-gospodarczą. Tendencje te, zachodzące w kontekście społecznym oraz ekonomicznym, mają istotny wpływ na procesy ekologiczne. Ekspansja zabudowy mieszkaniowej i związana z tym rozbudowa koniecznej infrastruktury technicznej powodują występowanie wielu problemów w środowisku przyrodniczym i kulturowym wsi. Uwarunkowania ekofizjograficzne i historyczno-kulturowe odgrywają znaczącą rolę w dążeniu do zrównoważonego rozwoju w aspekcie zagrożeń wynikających z nadmiernej urbanizacji obszarów wiejskich będących w strefie wpływu dużego miasta.

Słowa kluczowe: transformacja i zrównoważony rozwój terenów wiejskich, uwarunkowania ekonomiczne, ekologiczne i społeczne

THE IMPACT OF THE EXISTING DETERMINANTS ON THE FUNCTIONAL-SPATIAL DEVELOPMENT OF RURAL AREAS. BRZÓZKI VILLAGE – A STUDY

SUMMARY. The article discusses selected issues of the impact on the existing selected functional-spatial and socio-economic determinants on the transformation of rural areas. Ecological, economic and social processes that have been taking place in the last decade are examined in the context of sustainable development, local self-government and implementation of the free market reforms in the economic processes in post-1989 Poland. Processes of intensive urbanisation of villages are common phenomena, especially in rural areas within the impact zone of a large city. They are caused, inter alia, by population migration and the socio-economic transformation of the country. The above, occurring in the social and economic context, have a significant impact on ecological processes. The expansion of residential development and the associated development of the necessary technical infrastructure cause many problems in the natural and cultural environment of the countryside. The ecophysiological and historical-cultural determinants play a significant role in the pursuit of sustainable rural development in terms of the threats arising from excessive urbanisation of rural areas within the impact zone of a large city.

Key words: transformation and sustainable development of rural areas, economic, ecological and social determinants

UKŁAD KOMUNIKACYJNY ZABYTKOWEGO MIASTA W KONTEKŚCIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – NA PRZYKŁADZIE TORUNIA

DOI: 10.37660/integr.2025.9.2.2

WPROWADZENIE

Średniowieczny układ urbanistyczny Torunia przetrwał blisko osiem wieków swojego istnienia w stosunkowo dobrym stanie fizycznym, ale z pewnymi, dość ograniczonymi zmianami. Jego historia obejmowała zarówno wznosy, przede wszystkim w Średniowieczu, jak i późniejsze czasy dekonstrukcji, a nawet wojen, w tym oblężeń i bombardowań. Wszystko to nadawało pozostawioną przez poprzedników spuściznę materialną w postaci zabudowy i jej wyposażenia. Wśród takich zdarzeń nie miały grupę stanowiły pożary i do dziś jest to jedno z największych zagrożeń tego ciekawego miejsca.

METODY, CEL, TEZY

Podstawową metodą naukową zastosowaną w badaniach była metoda obserwacyjna. Uzupełniającą zastosowano też analizę krytyczną źródeł archiwalnych i literaturowych. Jest to studium przypadku tytułowego problemu w odniesieniu do Torunia. Z racji rozległości problematyki w pracy przyjęto ograniczenie zakresu terytorialnego podjętego tematu, skupiając się na dostępności dla dojazdu sprzętu straży pożarnej na terenie Starówki i jej bezpośredniego otoczenia. Infrastruktura drogowa w tej przestrzeni miejskiej posiada różnego rodzaju ograniczenia dostępu.

Celem pracy jest przedstawienie wniosków z badań postawionego w jej tytule problemu badawczego.

Tezą pracy jest założenie, że układ komunikacyjny zabytkowego miasta, w szczególności w obszarze staromiejskim, może mieć negatywny wpływ na poziom bezpieczeństwa pożarowego na tym terenie.

WYNIKI

Historia miasta lokacyjnego (Stare Miasto Toruń) sięga roku 1233, gdy nadano mu prawa miejskie. Przybycie na Ziemię Chełmińską rycerzy Zakonu Krzyżackiego Najświętszej Marii Panny (Krzyżaków) okazało się impulsem, który przyczynił się do dalszych szybkich zmian przestrzennych. Po krótkim czasie powstało obok Nowe Miasto Toruń (1264 r.). W międzyczasie wybudowano też Zamek Krzyżacki, który kłi-

dr inż. arch. Aleksander Filip Furmanek, ORCID: 0000-0002-3337-8435, Katedra Architektury i Urbanistyki, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

nem wcinął się od strony rzeki pomiędzy te dwa miasta. Pomiedzy dawnym Zamkiem a Starym Miastem znajdowała się szeroka fosa, którą płynęła niegdyś niewielka rzeka Postolec (rys. 1).

Budowniczy miasta postawili na wznoszenie solidnych obiektów wykonanych głównie z niepalnych materiałów budowlanych – ceramicznych (cegła, dachówka), kamiennych (m.in. płyty granitowe, kamień brukowy i polny). W możliwie ograniczonym stopniu używano drewna, ale było ono niezastąpione w więźbach dachowych czy w schodach wewnętrznych kamienic.

Początkowe założenie w zakresie siatki ulic było standardowe – ulice miały być prowadzone w dwóch, prostopadłych do siebie kierunkach (prostopadłych i równoległych do nurtu Wisły), tworząc w ten sposób kwartały zabudowy i place miejskie. Ten układ w stosunkowo czystej formie zrealizowano tylko przy kilku pierwszych kwartałach (pomiędzy Rynkiem Staromiejskim a rzeką). W pozostałym obszarze układ ten jest zmieniony – kierunek prostopadły do rzeki jest wyraźnie przechylony w kierunku zachodnim, co nadaje miastu dodatkowy aspekt indywidualnego charakteru. Na perspektywnym planie Torunia z 1641 r.⁴ przedstawiono uformowany w Średniowieczu kształt miasta, ale są na nim też budowane w XVII w. nowożytnie fortyfikacje bastionowe (rys. 2).

Na rysunku 3 przedstawiono plan miasta obejmujący najważniejsze jego przekształcenia w okresie od XIII do XX wieku⁵. Wyraźnie na nim widać oddalony o kilka kilometrów od Starówki pierścień zewnętrznych fortyfikacji budowany od lat 70. XIX wieku. Niegdyś pomiędzy tymi fortami znajdowały się, łącznie je rokady (drogi rokadowe).

W przypadku Torunia dawniej przedmieścia nie były ze sobą połączone bezpośrednio. Zamiast tego układ komunikacyjny miasta miał charakter gwiazdasty – połączenia były pośrednie, przez znajdujące się w środku centrum, z którego promienie wychodziły główne drogi do satelitarne położonych przedmieść. Jak wyglądały przestrzenie wokół Starówki Torunia widać m.in. na dawnych widokówkach⁶. Jedną z nich, datowaną na około 1909 r., pokazano na rysunku 4. Wyraźnie widoczny jest na niej stosunkowo niewiele wcześniej wykonany wyłom w wałach



Rys. 1. Toruń. Na pierwszym planie Fosa Miejska po dnie Postolca – w głębi zabudowa ulicy Podmurnej (fot. autor)

Fig. 1. Toruń. In the foreground, the Municipal Moat along the Postolec bottom – in the background, the buildings of Podmurna Street are visible (photo by author)

⁴ Źródło: Toruń. Atlas historyczny miast polskich. Historischer Atlas polnischer Städte, 1995, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, karta nr 8.

⁵ Źródło: Toruń. Atlas historyczny miast polskich, op. cit., karta nr 2.

⁶ J. Domastowski, 1996. Toruń na starych widokówkach. Wydawnictwo VIA, Wrocław-Toruń.



Rys. 2. Plan Torunia – widok perspektywiczny miasta z 1641 r. (źródło: Wydawnictwo UMK, Toruń 1995)

Fig. 2. Plan of Toruń – perspective view of the city from 1641 (source by Wydawnictwo UMK, Toruń 1995)



Rys. 3. Plan Torunia pokazujący rozwój przestrzenny miasta w okresie XIII-XX w. (źródło: Wydawnictwo UMK, Toruń 1995)

Fig. 3. The map of Toruń showing the spatial development of the city from the 13th to the 20th century (source by Wydawnictwo UMK, Toruń 1995)

fortyfikacji bastionowych⁷. Przebicie to służyło poprowadzeniu nowej arterii komunikacyjnej prowadzącej z centrum do Bydgoskiego Przedmieścia. Drogę tą wówczas nazywana ulicą Melliena, a współcześnie jest to początkowy, od strony zachodniej, fragment ul. Wały gen. Władysława Sikorskiego. Na poniższym widoku wały dawnych fortyfikacji okalających starówkę jeszcze były wyraźnie widoczne po obu stronach nowego traktu.

Najstarsza część miasta, czyli teren dawnego Starego Miasta Torunia przetrwała w zadowalającej formie pomimo sporadycznych przypadków destrukcji obiektów budowlanych, np. wskutek pożarów. Przykładem takim może być Ratusz Staromiejski znajdujący się pośrodku Rynku Staromiejskiego (rys. 5). W latach 1602–1605, po wcześniejszym pożarze, miała miejsce jego zakrojona na szeroką skalę przebudowa manierystyczna, której autorem był Antoni van Obberghen.

Wspomniany wyżej pożar nie był ostatnim takim zdarzeniem, które dotknęło Ratusz Staromiejski. W początkach XVIII w. Toruń był oblegany przez wojska szwedzkie, które go intensywnie bombardowały. Zapewne z tego powodu w 1703 r. omawiany obiekt uległ pożarowi, który strawił cały dach i poddasze, a także znajdujący się pod nim strop. Z górnej części budynku przetrwała tylko gotycka wieża zegarowa i wszystkie cztery manierystyczne wieżyczki znajdujące się na narożnikach gmachu. Stan ten uwiecznił rysownik-amator Jerzy Fryderyk Steiner w swoim życiowym dziele, nazywanym od jego nazwiska Albumem Steinera, w którym zobrazował w formie odręcznych rysunków wygląd Torunia z I poł. XVIII wieku, wybranych jego okolic i panoramy paru innych znanych mu miast⁸. Na jednym z jego wielu rysunków Ratusza Staromiejskiego



Rys. 4. Toruń. Widokówka z około 1909 r., na której ujęte zostało otoczenie starówki od strony północno-wschodniej (źródło: Wydawnictwo VIA, Wrocław-Toruń 1996)

Fig. 4. Toruń. A postcard from around 1909 showing the surroundings of the Old Town from the north-eastern side (source by Wydawnictwo VIA, Wrocław-Toruń 1996)

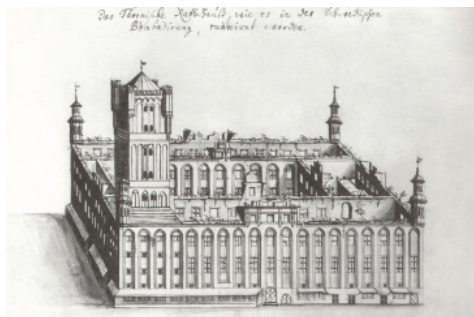


Rys. 5. Toruń. Wschodnia część Rynku Staromiejskiego. Po prawej widoczny Ratusz Staromiejski (fot. autor)

Fig. 5. Toruń. Eastern part of the Old Town Market Square. On the right, the Old Town Hall is visible (photo by author)

⁷ Ibidem, karta nr 39. Dodatkowym potwierdzeniem, że był to wyłom, jest podpis w jęz. niemieckim w górnej środkowej części widokówki – „Partie am Festungsdurchbruch” – co można przetłumaczyć na jęz. polski jako: „Fragment przy wyłomie w fortyfikacjach”.

⁸ M. Biskup (red.), 1998. Toruń i miasta Ziemi Chełmińskiej na rysunkach Jerzego Fryderyka Steinera z pierwszej połowy XVIII wieku (tzw. Album Steinera), Wyd. Muzeum Okręgowe w Toruniu, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń, karta 20, s. 66.



Rys. 6. Toruń. Widok z lotu ptaka od strony wschodniej na Ratusz Staromiejski po pożarze w 1703 r. w ujęciu rysunkowym J. F. Steinera (źródło: Muzeum Okręgowe w Toruniu, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 1998)

Fig. 6. Toruń. A bird's-eye view from the east of the Old Town Hall after the fire of 1703 in a drawing by J. F. Steiner (source by Muzeum Okręgowe w Toruniu, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, UMK w Toruniu, Toruń 1998)

napis wskazuje właśnie, że do ruiny toruńskiego Ratusza doprowadziło „szwedzkie bombardowanie”⁹, które było przyczyną pożaru (rys. 6).

Niefunkcjonalny promienisty układ komunikacyjny Torunia został zmodyfikowany dopiero po I wojnie światowej. Stopniowo uzupełniano go o drogi bezpośrednio łączące osobne i dotychczas nieskomunikowane ze sobą przedmieścia. Z czasem doprowadziło to do dalszej urbanizacji rozległych terenów miejskich poprzez uzupełnianie zabudowy w wolnych wcześniej od niej miejscach¹⁰. Wpłynęło to korzystnie także na bezpieczeństwo pożarowe poszczególnych dzielnic, jak i samego centrum, poprzez umożliwienie odciążenia ruchu kołowego z wychodzących z niego arterii drogowych. Autorstwo zasadniczej części zmian planistycznych w mieście

w okresie międzywojennym, w tym wprowadzenie arterii komunikacyjnej – zrealizowanej na terenie dawnego przedmurza średniowiecznych murów obronnych miasta przypisuje się inżynierowi Ignacemu Tłoczce. Współcześnie droga ta znacząco odciąża ruch kołowy w obrębie Starówki. Trzeba jednak przyznać, że częściowo dyspozycje przestrzenne były realizowane w tym terenie już wcześniej, poczynając od prac rozbiórkowych części murów obronnych wraz z bramami: Chełmińską (rozbiórka w 1889 r.)¹¹, Starotoruńską, Jakuba, Paulińską i św. Katarzyny (rozbiórki tych bram odbyły się w latach 1873–1889)¹². Organizowanie tej drogi zaczęto więc jeszcze przed I wojną światową, zapewne stopniowo po 1890 r. Takie wnioski potwierdza także analiza widokówek z epoki¹³. Sytuację w zakresie komunikacji kołowej wokół zabytkowego centrum miasta jeszcze bardziej poprawiło wybudowanie w początkach lat 70. XX wieku Bulwaru Filadelfijskiego – pomiędzy Wisłą a zachowanymi murami obronnymi. Ulica ta uzupełniła pierścień komunikacyjny wokół Starówki.

Zapewnienie odpowiedniego dojazdu i dostępu do chronionego budynku to najważniejsze aspekty problematyki pożarnej przedmiotowego tematu. Możliwość dojazdu ekipy ratowniczej do miejsca zagrożenia, czyli zazwyczaj pożaru, rozpatruje się w zakresie całej drogi, którą musi ona pokonać z jednostki ratowniczo-gaśniczej (dalej też: JRG). Priorytetem jest oczywiście jak najkrótszy czas tego

⁹ Ibidem, karta nr 20, s. 66. Jednoznacznie to określa napis w języku niemieckim w górnej części rysunku. Użyte w nim słowo „Bombadirung”, aczkolwiek zrozumiałe, jest oczywiście zapisane niezgodnie ze współczesną ortografią niemiecką („Bombardierung”).

¹⁰ M. Gąsiorowska, E. Gąsiorowski, 1963. Toruń. Opracowanie fotograficzne Z. Siemaszko, Wyd. Arkady, Warszawa, s. 88-90.

¹¹ Ibidem, s. 24.

¹² Ibidem, s. 83.

¹³ J. Domastowski, 1996. Toruń na starych widokówkach, op. cit.

etapu działań, aczkolwiek istotne jest również bezpieczeństwo strażaków.

Warto zauważyć, że w historycznym centrum Torunia, pomiędzy ulicami Wały gen. W. Sikorskiego, Prostą i Międzymurze znajduje się zabytkowy budynek główny Miejskiej Straży Ogniowej, w którym współcześnie mieści się Państwowa Straż Pożarna (dalej też: PSP), a dokładnie Wojewódzka Komenda PSP w Toruniu (rys. 7).

Oprócz niego PSP w Toruniu mieści się jeszcze w trzech innych lokalizacjach, w oddaleniu od około dwóch do kilku kilometrów od centrum, dzięki czemu można zdywersyfikować kierunki, z których dysponowane są siły i środki do akcji ratowniczo-gaśniczej.

Po przyjeździe ekip ratowniczych do Starówki, w większości przypadków strażacy mają możliwość wyboru przynajmniej jednej z dwóch alternatywnych dróg dojazdu do miejsca zdarzenia. W wielu jednak sytuacjach będą musieli zignorować przyjęte na co dzień zasady ruchu kołowego, gdyż znaczna część ulic w historycznym centrum miasta albo jest z niego wyłączona (z wyjątkami dla uprzywilejowanych), albo jest jednokierunkowa. Do wielu lokalizacji dojazd jest utrudniony przez obiekty zabytkowe. Dobrymi tego przykładami są zachowane do dziś trzy główne bramy miejskie od strony Wisły, a więc Brama Mostowa, Brama Żeglarska i Brama Flisacza. Niezachowanie się Bramy Łaziennej z jednej strony jest uszczerbkiem w malowniczej panoramie miasta, ale z drugiej, z uwagi na ułatwienie dojazdu dla PSP na teren Starówki od południa, pod względem ochrony ppoż. można uznać ten fakt za korzystną okoliczność. Osobnym problemem jest dawna Brama Ciemna po wschodniej stronie Starówki – również od strony Wisły. Została ona w większości rozebrana (rys. 8), a jako ślad po niej pozostawione zostały dwa otwory bramne w murze obronnym, który przecina ulicę Wola Zamkowa. Zachodni otwór jest przeznaczony na przejście piesze. Natomiast po stronie wschodniej znajduje się otwór o nieregularnym kształcie (częściowo wykuty w murze) stanowiący przejazd drogowy. Jest on nienormatywnie mały – wąski i przede wszystkim za niski (jego dopuszczalna maksymalna wysokość pojazdu wynosi 2,5 m), aby mogły pod nim przejechać duże wozy bojowe PSP. Niemożliwość przejazdu tędy może powodować wydłużenie drogi dojazdu strażaków do pożaru.

Odpowiedni dostęp do budynku dla ekipy ratowniczej oznacza też, że należy zachować wymagane przepisami techniczno-budowlanymi parametry drogi pożarowej – najbardziej rygorystyczne dotyczą odcinka bezpośrednio przy chronionym budynku, trochę łagodniejsze są dla pozostałej części, a więc całej drogi dojazdu z JRG (ew. remizy) do miejsca pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.



Rys. 7. Toruń. Dawny budynek główny Miejskiej Straży Ogniowej (fot. autor)

Fig. 7. Toruń. The former main building of the Municipal Fire Brigade (photo by author)



Rys. 8. Toruń. Pozostałości dawnej Bramy Ciemnej w murze przecinającym przebieg ulicy Wola Zamkowa (fot. autor)

Fig. 8. Toruń. Remains of the former Dark Gate in the wall intersecting the course of Wola Zamkowa Street (photo by author)



Rys. 9. Toruń. Gotycka brama zamkowa znajdująca się w murze pośrodku ulicy Przedzamcze (fot. autor)

Fig. 9. Toruń. Gothic castle gate in the wall in the middle of the carriageway of Przedzamcze Street (photo by author)

Zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi dojazd i dostęp do budynku powinny cechować następujące parametry: minimalna szerokość drogi (por. rys. 8÷11), minimalna wysokość prześwitu w przypadku przejazdów pod przeszkodą (por. rys. 8÷9), nawierzchnia powinna być utwardzona i o odpowiedniej nośności, tj. wystarczająca do przejazdu wozów bojowych straży pożarnej, minimalna i maksymalna odległość krawędzi drogi od budynku (por. rys. 9÷11), maksymalny spadek nawierzchni w kierunku podłużnym, czyli ograniczenie dopuszczalnej pochyłości drogi, aby nie była zbyt stroma (por. rys. 10), łagodne zakręty – minimalny promień łuku zewnętrznej krawędzi drogi (por. Rys. 9÷10), możliwość zawracania albo wyjazdu bez zawracania, brak stałych przeszkód terenowych o wysokości powyżej 3 metrów pomiędzy drogą a chronionym budynkiem (por. Rys. 8÷9). Warto też pamiętać o możliwości roztawienia sprzętu (np. wozu z drabiną) i sprawnego prowadzenia akcji ratowniczej, czy o zapewnieniu miejsca zbiórki na zewnątrz w razie ewakuacji.

Na przykładach widocznych na rysunkach 8÷11 zilustrowano wybrane problemy w tym zakresie, które dotyczą fragmentów toruńskiej Starówki. Wszystkie są nienormatywne wąskie i nieodpowiednie lub przynajmniej problematyczne, aby mógł tędy przejechać wóz strażacki. Niektóre są zbyt niskie, inne z kolei wymuszające nagłą zmianę kierunku ruchu, jak w przypadku przewężenia ulicy Przedzamcze przy ruinach Zamku Krzyżackiego – wąski przejazd jest spowodowany pozostawieniem na środku przebiegu drogi gotyckiej bramy zamkowej (rys. 9).

Kolejnym przykładem jest ciasny i ostry zakręt ulicy Podmurnej w jej południowej części przy murze obronnym. Ceglany budynek widoczny na zdjęciu na wprost to Dwór Mieszczański, tzw. Junkerhof, po lewej – narożnik Spichlerza, obecnie Dom Muz (rys. 10).

Z kolei wschodnia część ulicy Ciasnej pomiędzy budynkami jest tak wąska, że nie ma możliwości spełnienia nie jednego, lecz kilku wymogów ochrony ppoż. w omawianym zakresie. Poza tym abstrahując od kwestii zapewnienia bezpieczeństwa strażakom, wątpliwe jest, czy w ogóle fizycznie możliwy jest tam wjazd wozem strażackim (rys. 11).



Rys. 10. Toruń. Zakręt ulicy Podmurnej w jej południowej części (fot. autor)

Fig. 10. Toruń. Curve of Podmurna Street in its southern section (photo by author)



Rys. 11. Toruń. Wschodni przebieg ulicy Ciasnej (fot. autor)

Fig. 11. Toruń. Eastern section of Ciasna Street (photo by author)

DYSKUSJA

W tej części pracy podjęto się przedyskutowania zidentyfikowanych najważniejszych problemów na styku ochrony zasobu kulturowego Starówki Torunia i wynikających z przepisów techniczno-budowlanych wymogów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, przede wszystkim w odniesieniu do możliwości dojazdu i dostępu do miejsca zdarzenia dla straży pożarnej. Podstawową refleksją, którą należy na wstępie poczynić, jest fakt, że w zestawieniu z ww. zagadnieniami historyczno-konserwatorskimi problematyka pożarnicza toruńskiej Starówki ma wyrażnie odmienny charakter – przede wszystkim mniej teoretyczno-historyczny, a bardziej praktyczny i techniczny.

Współcześnie Starówka Torunia, pomimo licznych przekształceń i ubytków, szczególnie na jej obrzeżach, zachowała w zasadniczym stopniu pierwotny kształt swojej struktury, w dodatku znad wyraz licznymi zabytkami. Zostało to docenione przez międzynarodowe gremium w 1997 r. poprzez wpis średniowiecznego zespołu miejskiego Torunia na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (jako wpis kulturowy). Najważniejszą wartością kulturową zabytkowego Torunia jest autentyczność, która jest jednym z kluczowych zagadnień doktryny konserwatorskiej. Przez blisko osiem wieków istnienia miasta w dużym stopniu została zachowana jego pierwotna substancja materialna. Inną istotną cechą tego miejsca jest **oryginalność**. Niepowtarzalność jego struktury urbanistycznej objawia się poprzez powstanie w XIII wieku trzech, pierwotnie autonomicznych, bytów przestrzennych – Starego Miasta Torunia, Nowego Miasta Torunia i Zamku Krzyżackiego pomiędzy nimi, który

od dawna już znajduje się w formie trwałej ruiny. Wśród innych ważnych **wartości dziedzictwa kulturowego** Torunia można przywołać świadectwo przeszłości, tożsamość kulturową, estetykę, integralność, stan zachowania obiektów i kondycję fizyczną ich konstrukcji (pod względem trwałości i przydatności do dalszego użytkowania), użyteczność (w tym możliwość adaptacji).

Realizacja w XX w. okrężnej arterii komunikacyjnej wokół toruńskiej Starówki, wraz z domknięciem jej poprzez Bulwar Filadelfijski, znajduje uzasadnienie w literaturze przedmiotu. Edmund Małachowicz zwrócił uwagę na zagadnienie **obwodnicy, czyli arterii odciążającej staromiejski zespół zabytkowy** jako jednego z elementów jego rewaloryzacji¹⁴. Jego zdaniem, w takich miastach, jak m.in. Toruń, w których obszar zabytkowy składa się z kilku zespołów (tu: Stare i Nowe Miasto, ruiny Zamku) problem jest bardziej złożony niż w mniejszych, gdzie takie zespoły urbanistyczne zazwyczaj nie przekraczają rozmiaru 1 km średnicy. W większych ośrodkach należy dążyć do wyeliminowania z wnętrza komunikacji przelotowej. W zamian autor ten zaproponował, że można projektować pomiędzy tymi zespołami **sięgacze** – dodatkowe arterie komunikacyjne, które jednak nie powinny przecinać ich na części. Zestawiając to z przypadkiem Torunia, w którym system komunikacyjny opiera się na obwodnicy zespołu staromiejskiego, można stwierdzić, że niedopuszczalne ze względów konserwatorskich byłoby przecinanie go na pół czy podobne mniejsze części. W zamian stosowane są miejscowe dojazdy z różnych stron, aczkolwiek jest to kompromis pomiędzy potrzebami dojazdu samochodów i kwestiami ochrony zabytków. Warto w tym miejscu wrócić do wspomnianego wyżej kazusu rozbiórki bram miejskich. Ich usunięcie znacząco poprawiło dostępność Starówki dla celów realizacji akcji ratowniczo-gaśniczych. Kosztem była utrata, w pewnym stopniu, wartości kulturowych.

Kolejny istotny mankament toruńskiej Starówki polega na tym, że większość jej **dziedzińców (wnętrz) kwartałów zabudowy** cechuje niewystarczająca dostępność na potrzeby akcji ratowniczo-gaśniczej. Ten szeroki problem zapewnienia skutecznej ochrony przeciwpożarowej pod tym względem wykracza jednak poza zakres objęty tematem pracy.

Na koniec tej części wspomnieć należy o tym, że chociaż w wielu sytuacjach (np. w przypadku wspomnianych wyżej dziedzińców) nie jest możliwe spełnienie rygorystycznych przepisów ochrony przeciwpożarowej wprost, to ustawodawca przewidział odpowiednie możliwości uzyskiwania odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych w takich szczególnych przypadkach. Podstawowym warunkiem jest jednak zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego, pomimo braku literalnego spełnienia wybranych wymogów, wskazanych w przygotowywanej specjalnie z tej okazji ekspertyzie technicznej opracowanej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcę budowlanego. W praktyce kluczowe w takich przypadkach okazuje się zastosowanie **rozwiązań zamiennych**. Szerzej na ich temat autor wspomniał w innym artykule poświęconym podobnej tematyce¹⁵. Zawarte tam wnioski są aktualne również w przypadku problemów pożarniczych toruńskiej Starówki. Np. nadal w wielu budynkach znajdujących się na jej obszarze są zamontowane zabytkowe drewniane

¹⁴ E. Małachowicz, 2007. Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, s. 357–358.

¹⁵ A.F. Furmanek, 2025. Impact of the Fire Protection Requirements on the Cultural Heritage of the Polish Old Towns – Selected Problems. Sustainability, 17, 176.

stolarki – okienne i drzwiowe (zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne). Przeprowadzanie badań ognioodporności, polegających na spaleniu w piecu jednego egzemplarza i obliczeniu poszczególnych składników klasy odporności ogniowej tych elementów – E (szczelność ogniowa), I (izolacyjność ogniowa) i S (dymoszczelność) byłoby bezcelowe, gdyż takie okno czy drzwi zostałyby bezpowrotnie stracone. Prostą alternatywą dla drewnianej stolarki otworowej jest często zastępowanie jej nową, spełniającą współczesne przepisy izolacyjności termicznej, akustycznej czy ochrony przeciwpożarowej. W przypadku takich zabytkowych detali architektonicznych byłoby to działanie niewskazane z konserwatorskiego punktu widzenia. Właściwe alternatywne podejście w problematycznych sytuacjach polega na zidentyfikowaniu istniejących i zaproponowaniu nowo projektowanych rozwiązań zamiennych. We wspomnianym artykule podano, że przykładowo w zabytkowym budynku, gdzie nie jest możliwe poszerzenie istniejącej klatki schodowej, rozwiązaniami, które mogłyby zrekompensować niemożność spełnienia standardowych wymagań, mogłyby być systemy oddymiania, bierna ochrona przeciwpożarowa w odniesieniu do materiałów wykończenia wnętrza czy montaż drzwi ognioodpornych¹⁶. W przypadku niespełniania jakichś wymogów odnośnie drogi pożarowej rozwiązaniami zamiennymi mogłoby być np. zaproponowanie dodatkowego zewnętrznego hydrantu ppoż., stworzenie utwardzonego dojścia do wyjścia ewakuacyjnego, umożliwienie dostępu utwardzonym dojściem przez sąsiednią posesję, poszerzenie drogi pożarowej lub jej fragmentu, na którym mógłby operować wóz z drabiną lub mogłyby się minąć dwa samochody, zapewnienie dostępu do budynku w inny sposób itp.

WNIOSKI

Na przykładzie Starówki Torunia, jako studium przypadku, przeprowadzone badania potwierdziły postawioną na wstępie tezę, że układ komunikacyjny zabytkowego miasta, w szczególności w obszarze staromiejskim, może mieć negatywny wpływ na poziom bezpieczeństwa pożarowego na tym terenie. Do podstawowych problemów w tym zakresie należy dojazd i dostęp do obiektów budowlanych w razie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.

Struktura przestrzenna historycznego centrum Torunia, które w swoich zasadniczych zarysach powstało w Średniowieczu, biorąc pod uwagę bezpieczeństwo pożarowe nie jest najkorzystniejsza. Pomimo swoich nieuchronnych ograniczeń w tej materii niewłaściwe byłoby wprowadzanie w zespole staromiejskim drastycznych usprawnień w zakresie większej dostępności dla straży pożarnej do miejsca potencjalnego zagrożenia, a to ze względu na ryzyko utraty wartości kulturowych licznych znajdujących się tam zabytków. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzony został też jeden z podstawowych wniosków ujętych we wspomnianym wyżej innym artykule autora, a mianowicie ten mówiący o tym, że do danej sytuacji problemowej należy podchodzić w sposób wyważony i z udziałem specjalisty posiadającego wiedzę z różnych dziedzin i nieskłonego do oceniania jedynie z jednej perspektywy. W takich przypadkach często konieczne jest indywidualne podejście i kompromisowe decyzje, w których można uwzględnić zastosowanie rozwiązań zamiennych w zakresie ochrony ppoż. Szczególnie jest to potrzebne,

¹⁶ Ibidem, s. 15.

kiedy niezbędne jest uzyskanie odpowiedniego odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych¹⁷.

Rozbudowany układ komunikacyjny wokół Starówki, przede wszystkim okrężna arteria odciążająca (obwodnica), rekompensuje tylko częściowo zauważone w temacie bezpieczeństwa pożarowego mankamenty zachowanej średniowiecznej struktury urbanistycznej. O ile dalsze zachowanie zwykłych obiektów budowlanych zazwyczaj nie jest priorytetem podczas akcji gaśniczych (wyjątek stanowią budynki mieszkalne), to w przypadku obiektów zabytkowych sytuacja jest odmienna, gdyż ich wartość dla społeczeństwa często jest bardzo wysoka, wręcz niemierzalna. W takich wyjątkowych przypadkach jak np. toruńska Starówka, straż pożarna, prowadząc akcję ratowniczo-gaśniczą, powinna ratować także zabytki, niezależnie od ograniczonych możliwości terenowych, jakie daje ku temu m.in. zastany układ komunikacyjny.

LITERATURA

- [1] Biskup M. (red.), 1998. Toruń i miasta Ziemi Chełmińskiej na rysunkach Jerzego Fryderyka Steinera z pierwszej połowy XVIII wieku (tzw. Album Steinera). Wyd. Muzeum Okręgowe w Toruniu, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.
- [2] Domastowski, J., 1996. Toruń na starych widokówkach. Wydawnictwo VIA, Wrocław-Toruń.
- [3] Furmanek A.F., 2025. Impact of the Fire Protection Requirements on the Cultural Heritage of the Polish Old Towns – Problems, Sustainability, 17(1), 176, Bazylea. <https://doi.org/10.3390/su17010176>
- [4] Gąsiorowska M., Gąsiorowski E., 1963, Toruń. Opracowanie fotograficzne Z. Siemaszko, Wyd. Arkady, Warszawa.
- [5] Małachowicz E., 2007. Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- [6] Toruń. Atlas historyczny miast polskich. Historischer Atlas polnischer Städte, 1995. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, karta 1.

UKŁAD KOMUNIKACYJNY ZABYTKOWEGO MIASTA W KONTEKŚCIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – NA PRZYKŁADZIE TORUNIA

STRESZCZENIE: Starówka Torunia w stosunkowo dobrej kondycji fizycznej przetrwała do współczesności wiele wieków swojej, jakże zmiennej, historii, obejmującej zarówno wzoły, szczególnie w początkowym okresie swojego istnienia, jak i czasy dekonstrukcji, a nawet wojen, nadwytłających pozostawioną przez poprzedników spuściznę budowlaną.

Stworzona w Średniowieczu struktura przestrzenna tego miejsca nie jest najkorzystniejsza pod względem zapewnienia skutecznej ochrony przeciwpożarowej. Co prawda, rozbórka dużej części murów miejskich pod koniec XIX w. i stopniowe tworzenie w XX w. arterii odciążającej Starówkę, swego rodzaju obwodnicy, znacząco poprawiło sytuację dostępność do tej przestrzeni dla strażyaków. Nadal jednak można wyróżnić problematyczne aspekty poruszanego zagadnienia – przede wszystkim dotyczy to zapewnienia szybkiego dojazdu ekipy ratowniczej na miejsce zdarzenia oraz odpowiedniego dostępu dla niej do chronionego budynku.

Słowa kluczowe: dziedzictwo kulturowe, urbanistyka, układ komunikacyjny, bezpieczeństwo pożarowe, Toruń

¹⁷ Por. Ibidem, s. 17.

THE TRANSPORTATION LAYOUT OF THE HISTORIC CITY IN THE CONTEXT OF FIRE SAFETY – THE CASE OF TORUŃ

SUMMARY: The Old Town of Toruń, in relatively good physical condition, has survived to the present day through many centuries of its highly changeable history, which included both periods of prosperity—particularly in the early stages of its existence – and times of decline, as well as wars that weakened the architectural legacy left by its predecessors.

The spatial structure of this place, created in the Middle Ages, is not the most favorable for ensuring effective fire protection. Although the demolition of a large part of the city walls at the end of the 19th century and the gradual creation in the 20th century of a traffic artery relieving the Old Town – a kind of bypass –significantly improved accessibility of this area for firefighters, certain problematic aspects of the issue can still be distinguished. Above all, these concern ensuring the rapid arrival of rescue teams at the scene and providing them with adequate access to the protected building.

Key words: cultural heritage, urban planning, transportation layout, fire safety, Toruń

BRANDING W ARCHITEKTURZE: ROLA GRAFIKI FASADOWEJ I SYSTEMÓW MULTIMEDIALNYCH W KOMUNIKACJI WIZUALNEJ I BUDOWANIU TOŻSAMOŚCI REGIONALNEJ

DOI: 10.37660/integr.2025.9.2.3

WPROWADZENIE

Badania wykazują, że współczesna architektura przestaje być jedynie materialnym odwzorowaniem funkcji i formy, ale może odgrywać w przestrzeni zurbanizowanej znacznie większą rolę. Fasady budynków, szczególnie tych o charakterze publicznym i instytucjonalnym, mogą zyskać nowe znaczenia jako nośnik przekazu wizualnego. W erze społeczeństwa informacyjnego obraz staje się podstawowym językiem interakcji, a architektura – jednym z jego najbardziej wyrazistych narzędzi. Elewacje, niegdyś podporządkowane zasadom kompozycji lub funkcji, mogą pełnić rolę interfejsu: być nośnikiem informacji i przekazu, przyciągając uwagę użytkowników i odbiorców przestrzeni miejskiej.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają szklane i multimedialne fasady, które łączą tradycyjne środki wyrazu z nowoczesnymi technologiami obrazu i światła. Ich przezroczystość, refleksyjność i możliwość druku cyfrowego czy iluminacji LED otwierają nowe możliwości tworzenia narracji wizualnych, metafor oraz znaków tożsamości kulturowej. Stają się one nie tylko elementami estetycznymi i kompozycyjnymi, lecz narzędziami komunikacji wizualnej, które wpływają na kształtowanie wizerunku firmy lub instytucji. W publikacji przedstawiono próbę klasyfikacji i interpretacji wybranych przykładów architektonicznych, w których fasady pełnią funkcję komunikacyjną i symboliczną i powiązane są z tożsamością miejsca.

Celem badań było określenie sposobów, w jakie grafika fasadowa i systemy multimedialne wpływają na proces budowania tożsamości wizualnej obiektów architektonicznych oraz ich percepcję w przestrzeni miejskiej. Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób współczesne technologie obrazu stosowane w architekturze mogą pełnić funkcję narzędzia komunikacji wizualnej i brandingu przestrzeni? Problem badawczy dotyczy zatem zależności między estetyką i technologią fasady a jej symbolicznym przekazem, zdolnym do kształtowania świadomości miejsca i wspólnoty użytkowników.

Badania opierają się na analizie około 40 obiektów zrealizowanych głównie w krajach europejskich. Na tej podstawie zidentyfikowano pięć głównych typów przekazu wizualnego oraz omówiono ich środki wyrazu, kontekst urbanistyczny i społeczne skutki oddziaływania.

dr inż. arch. Alina Lipowicz-Budzyńska, ORCID 0000-0002-5428-0082, Katedra Architektury i Urbanistyki, Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

METODOLOGIA

Analiza oparta jest na kilkuetapowym badaniu porównawczym i interpretacyjnym opartym na analizie jakościowej wybranych przykładów architektury. Badania obejmują obserwację *in situ*, analizę formalno-przestrzenną oraz interpretację przekazów wizualnych w kontekście funkcji budynku i otoczenia urbanistycznego. W badaniu uwzględniono budynki spełniające następujące kryteria: (1) funkcja publiczna (edukacyjna, kulturalna, administracyjna lub komercyjna), (2) obecność komunikatu wizualnego na fasadzie (grafika fasadowa na szkłe, obraz multimedialny), (3) realizacja w latach 1995–2025, (4) lokalizacja w obrębie obszarów zurbanizowanych.

Zestawienie obejmuje zarówno elewacje statyczne z nadrukiem graficznym na szkłe, jak i interaktywne systemy multimedialne. Obraz fasady analizowany jest pod kątem formy, znaczenia i odbioru społecznego. Do oceny zaklasyfikowano parametry, takie jak: sposób kompozycji, wykorzystaną technikę i technologię, zasięg oddziaływania, przekaz mogący brać udział w branding, relacje między komunikatem a funkcją budynku. Badanie wykonano zgodnie z wyodrębnionymi kategoriami tematyki fasad: polityka proekologiczna, innowacyjność i tożsamość naukowa, narracje historyczne i kulturowe, przekazy wielokulturowe i społeczne, interakcja z przestrzenią architektoniczną. W badaniu wykorzystano metodę ankietyzacji przeprowadzoną na 40 respondentach w grupie wiekowej 20–40 lat.

Dobór obiektów opierał się na zasadzie reprezentatywności i różnorodności typologicznej – do analizy włączono przykłady zróżnicowane pod względem funkcji, lokalizacji geograficznej i technologii wykonania. Przyjęta metoda ma charakter jakościowy i porównawczy, jest oparta na analizie formy, treści przekazu i wpływu fasady na otoczenie. Uzupełnieniem badań były ankiety percepcyjne, których wyniki posłużyły do określenia stopnia rozpoznawalności i emocjonalnego odbioru analizowanych fasad.

WYNIKI

Branding to proces budowania świadomości i wizerunku marki w oczach konsumentów – użytkowników przestrzeni architektonicznej. Polega na tworzeniu spójnego i rozpoznawalnego obrazu firmy bądź instytucji, który wyróżnia ją na tle konkurencji i buduje trwałe relacje z klientami¹⁸. To strategiczne działanie, które obejmuje tworzenie nazwy, logo, identyfikacji wizualnej, komunikacji marketingowej oraz dbanie o jakość produktów i doświadczenia klientów. Grafika fasadowa może być częścią tego procesu, ponieważ znacząco wpływa na odbiór formy budynku i jego artykulację oraz kontekst urbanistyczny. Poprzez swoją ekspresję i treść wizualną oddziałuje zarówno na percepcję samego obiektu, jak i na otaczającą przestrzeń publiczną. Część narracyjna obrazu może być częścią strategii budowania marki powiązaną ze sposobem postrzegania firmy bądź instytucji.

Poniżej omówiono kilka przykładów należących do wyodrębnionych grup: polityka proekologiczna, innowacyjność i tożsamość naukowa, narracje historyczne i kulturowe, przekazy wielokulturowe i społeczne, interakcja z przestrzenią archi-

¹⁸ B. Chiaravalle, B. Findlay Schenck, 2014. *Branding For Dummies*. John Wiley & Sons, New Jersey.

tektoniczną. Analiza dotyczy techniki i formy realizacji oraz tworzonego przekazu powiązanego z brandingiem (źródło: tabela 1).

Tabela 1. Analiza zagadnień technicznych, formalnych i związanych z przekazem

Lp.	Obiekt	Technika realizacji fasady/ użyte środki wyrazu	Przekaz
Polityka proekologiczna			
1	The Spine, Liverpool, Wielka Brytania (AHR, 2021)	Szklana fasada z nadrukami wzorów Voronoi inspirowanych naturą (liście, skóra żyrafy)	Symbolika ekologii biomimetyki, i zrównoważonego rozwoju
2	Rarusz, Alphen aan den Rijn, Holandia (Erick van Egeraat, 2002)	Szklana fasada pokryta sitodrukiem, tekstura utworzona z liści drzew	Symbolika proekologicznej polityki miasta i zrównoważonego rozwoju
3	Uniwersytet Utrechcki, Uithof, Holandia (Wiel Arets Architects, 2004)	Szklana fasada pokryta sitodrukiem, tekstura utworzona z motywu papirusa	Nawiązanie natury, historii tworzenia papieru i funkcji bibliotecznej obiektu
Innowacyjność i tożsamość naukowa			
4	ZDI, Würzburg, Niemcy (Henne Sch'nau Architekten, 2018)	Nadruk na szkle argonowym, przedstawiający instrukcje składania papierowego samolotu, nawiązuje do lokalizacji lotniska wojskowego	Symbol rozwoju, technologii, elastyczności myślenia, innowacyjności, nawiązanie do historii miejsca
5	Sensor City, Liverpool, Wielka Brytania (IBI Group, 2017)	Szklana fasada pokryta sitodrukiem z graficznym odwzorowaniem układów scalonych	Wzmocnienie przekazu dotyczącego innowacyjności i nowych technologii
6	CityLabs 2.0, Manchester, Wielka Brytania (Sheppard Robson, 2021)	Szklana fasada z grafiką nawiązującą do elementów molekularnych	Przynależność do środowiska naukowo-medycznego, rola Manchesteru jako ośrodka badań biomedycznych
Narracje historyczne i kulturowe			
7	Biblioteka w Eberswalde, Niemcy (Herzog & de Meuron, 1999)	Sitodruk pokrywający całą fasadę, 17 powielonych liniowo motywów z gazet	Refleksyjny przekaz odnoszący się do historii społecznej regionu i Niemiec
8	Netherlands Institute for Sound and Vision, Hilversum, Holandia (Neutelings Riedijk Architects, 2006)	Szklana fasada łącząca 2 techniki slumpingu i wydruku, obrazy cytowane z programów telewizyjnych i filmów holenderskiej telewizji	Dostowne nawiązanie do funkcji archiwum kultury wizualnej, przekaz historii mediów Holandii
9	Kunsthhaus, Graz, Austria (Peter Cook, Colin Fournier, 2003)	Fasada multimedialna złożona z kolistych elementów LED, projekcje multimedialne artystyczne, filmy krótkometrażowe, filmy propagujące wydarzenia kulturalne w mieście	Organiczna forma abstrakcyjna, funkcja artystyczna i informacyjna, stanowi wizualny znak miasta i regionu

cd. tabeli 1

Przekazy wielokulturowe i społeczne			
10	Biblioteka Uniwersytecka BTU, Cottbus, Niemcy (Herzog & de Meuron, 2004)	Dwuwarstwowa szklana fasada pokryta sitodrukiem, obraz przedstawia grafikę literniczą złożoną z różnych alfabetów świata	Podkreślenie znaczenia wielokulturowości nauki, otwartości na wiedzę, podkreślenie wagi integracji społecznej
11	Harbour Lights Cinema, Southampton, Wielka Brytania (Burrell Foley Fischer, autor grafiki: Martin Donlin)	Grafika na szkle, technika mieszana, abstrakcyjna grafika nawiązująca do tytułów i symboli powiązanych z kinematografią analogową	Wielokulturowa narracja odnosząca się do historii kinematografii, funkcja edukacyjna, integracyjna
12	Indemann, Inden, Niemcy (Maurer United Architects, 2008)	Antropomorficzna stalowa instalacja wykorzystywana jako punkt widokowy	Symbol przemian regionu poprzemysłowego i przejścia epoki przemysłowej na media1
Interakcja z przestrzenią architektoniczną			
13	Galleria Centercity, Cheonan (UNStudio, 2010)	Elewacja LED sekwencyjnie zmieniająca barwę	Identyfikacja miejsca
14	Centrum handlowe Star Place, Kaohsiung, Tajwan (UNStudio, 2008)	Oświetlenie LED eksponujący wzór utworzony w fasadzie, połączenie z elementami ochrony przeciwsłonecznej	Symbolizuje nowe technologie i jednocześnie nawiązuje do historii, układ grafiki symbolizuje czerwonego z feniksa został wybrany zgodnie z zasadami Feng shui2
15	Mondeal square, India – Ahmedabad (Blocher Blocher India, 2014)	Opaski LED osadzone w aluminiowej osłonie przeciwsłonecznej, sekwencje kolorów, sterowany algorytmicznie – wyświetla różne animacje w tygodniu w weekendy i podczas indyjskich świąt	Pełni funkcję informacyjną, podkreślenie zastosowania nowych technologii

Środki wyrazu i techniki: współczesna grafika fasadowa wykorzystuje zróżnicowane techniki i technologie, co wpływa na użyte środki wyrazu. Materiał badawczy obejmuje przykłady – od statycznej grafiki po zaawansowane systemy multimedialne. Poniżej omówiono kluczowe techniki stosowane przy projektowaniu i wykonaniu takich fasad, wraz z przykładami budynków.

Druk na szkle (sitodruk, wydruk cyfrowy): pozwala trwale nanieść grafikę opracowaną cyfrowo na panele szklane elewacji. Pierwsza technika, sitodruk, swój rodowód wywodzi z grafiki warsztatowej. Zmianie uległy materiały, jakimi są tutaj szkło oraz emalie i media pozwalające na nadanie emalii odpowiedniej przyczepności i struktury umożliwiającej późniejsze utrwalenie w piecu. Techniki cyfrowe powstały i ewoluowały na przestrzeni ostatnich dwóch dekad, przeradzając się w technikę pozwalającą na opracowanie obrazu wielobarwnego, jak i monochromatycznego.

Przykładem jest ratusz w Alphen aan den Rijn (Holandia), gdzie metodą sitodruku pokryto całą szklaną fasadę motywami roślinnymi – z daleka tworzą one organiczny, abstrakcyjny wzór oplatający budynek, natomiast z bliska można rozpoznać przeskalowane kadry drzew liściastych. Grafika ta stała się nośnikiem metafory proekologicznej polityki miasta.

The Spine w Liverpoolu (2021) wykorzystuje druk cyfrowy: 9400 m² ¹⁹ przeszkleń pokryto wzorem typu Voronoi złożonym z 23 milionów poligonów²⁰. Grafika pełni tu podwójną rolę – jest dekoracyjnym symbolem natury (nawiązującym do idei wellness i zrównoważonego rozwoju) oraz funkcjonalnym filtrem przeciwsłonecznym poprawiającym komfort wewnątrz.

Budynek Sensor City w Liverpoolu (2017) posiada laminowane szkło z sitodrukiem przedstawiającym schematy przypominające układy elektroniczne (białe i czarne linie z akcentami żółci symbolizującej złoto używane w elektronice). Wzór ten odzwierciedla charakter obiektu jako ośrodka nowych technologii, a zarazem został zaprojektowany tak, by fasada była czytelna zarówno w dzień, jak i nocą – zależnie od pory i punktu widzenia ukazuje inne oblicze.

W bibliotece BTU w Cottbus (2004) wykorzystano technikę sitodruku²¹. Jej podwójna, całkowicie przeszklona elewacja została pokryta teksturą grafiki złożoną z różnych alfabetów nałożonych na siebie i rozmieszczonych liniowo na obu warstwach szkła. Z daleka wzór tworzy abstrakcyjne pasma oplatające obły kształt budynku, zaś z bliska ukazuje ciągi liter – to współczesna interpretacja typografii w architekturze, bezpośrednio powiązana z funkcją biblioteki. Motyw pisma podkreśla międzynarodowy charakter zbiorów i otwartość nauki, stanowiąc znak rozpoznawczy gmachu oraz zaproszenie dla globalnej społeczności.

Oświetlenie LED i mediafony: technologia LED zrewolucjonizowała fasady komunikujące, umożliwiając wyświetlanie zmiennych obrazów i animacji na powierzchniach budynków. Diody LED mogą być zintegrowane z elewacją punktowo (np. matryca „pikseli” LED za szkłem) lub liniowo (taśmy, moduły) w panelach elewacyjnych.

Kunsthaus Graz (2003) jako jeden z prekursorów posiada fasadę typu media façade – pod akrylową powłoką kryje się 930 okrągłych świetlówek LED ułożonych w siatkę pokrywającą obły kształt budynku. Układ ten nazwany BIX²² pozwala wykorzystywać całą fasadę jako niskorozdzielczy ekran, na którym artyści wyświetlają abstrakcyjne animacje i komunikaty widoczne dla przechodniów. W ten sposób obiekt pełni funkcję architektonicznego medium, przekazując obraz w postaci klipów narracyjnych, wizualizacji historycznych, komunikatów społecznych).

Innym przykładem jest fasada galerii handlowej Star Place w Kaohsiung (2008), złożona z paneli z diodami LED tworzącymi kolorowe wzory – w dzień stanowią one dekoracyjny ornament, a po zmroku przemieniają budynek w pulsujący światłem ekran, przyciągający uwagę. Zastosowanie oświetlenia LED wpływa na rytm i dynamikę kompozycji fasady – kolory i intensywność mogą się płynnie zmie-

¹⁹ <https://www.ahr.co.uk/projects/the-spine> (dostęp: 10.08.2025).

²⁰ J.C. Kucharek, 2022. AHR's extreme spec 'wellness' facade makes a Liverpool landmark. <https://www.ribaj.com/products/extreme-spec-the-spine-liverpool-voronoi-facade-ahr> (dostęp: 20.10.2022).

²¹ A. Laube, M. Widrig, 2016. Archigraphy: Lettering on Buildings, Birkhäuser, Basel, s. 124.

²² Building Dynamics: Exploring Architecture of Change (pod red.) B. Kolarevic, V. Parlac, Routledge, Abingdon-on-Thames, s. 87.

niać, ożywiając architekturę. Warto dodać, że nawet statyczna grafika może być uzupełniona iluminacją: np. w fasadzie wspomnianego Rockheim pod warstwą szkła z nadrukiem zainstalowano system LED reagujący na zmiany światła o zmierzchu, co czyni budynek żywym obiektem świetlnym w panoramie miasta.

Panele interaktywne: najnowszym trendem są fasady reagujące na otoczenie lub działania użytkowników. W praktyce przybierają one formę paneli lub modułów, które zmieniają swoje właściwości wizualne w odpowiedzi na czynniki zewnętrzne (np. pogodę, natężenie dźwięku, ruch) bądź bezpośrednią interakcję ludzi. Istnieją fasady zdolne do reagowania na warunki pogodowe – np. rozjaśniające się w pochmurne dni lub modyfikujące wzór pod wpływem wiatru. Tego rodzaju interaktywne realizacje wprowadzają element zabawy i partycypacji w przestrzeń miejską. Dzięki temu architektura staje się bardziej responsywna – budynek komunikuje się bezpośrednio z otoczeniem, co zwiększa zaangażowanie odbiorców i unikatowość przekazu. Choć interaktywne panele to wciąż stosunkowo rzadkie i eksperymentalne rozwiązania, stanowią one kolejny krok w rozwoju fasad komunikacyjnych, zacierając granicę między fasadą a ekranem dotykowym w skali urbanistycznej.

ODDZIAŁYWANIE PRZESTRZENNE I SPOŁECZNE

Analiza materiału badawczego wykazała, że grafika fasadowa może wzmocnić identyfikację z miejscem i czytelność odbioru architektury poprzez odzwierciedlenie lokalnego kontekstu lub funkcji budynku w warstwie wizualnej. Przykładem jest wspomniana biblioteka BTU Cottbus, której literowa grafika na elewacji bezpośrednio nawiązuje do funkcji gmachu jako ośrodka wiedzy. Motyw pisma sprawia, że budynek manifestuje swoją tożsamość i powiązanie fasady z literaturą i nauką²³. Połączenie wielu krojów pisma podkreśla otwartość i globalny zasięg uczelni oraz międzynarodowy charakter zbiorów bibliotecznych.

Inny przykład to barwna fasada Instytutu Dźwięku i Wizji w Hilversum, która poprzez przedstawienie scen z historii mediów tworzy silny związek z lokalną i narodową kulturą. Ta szklana opowieść pełni funkcję symboliczną – mieszkańcy mogą odczytywać na budynku fragmenty własnego dziedzictwa, co wzmacnia poczucie wspólnoty i dumy z miejsca. Jednocześnie fasada ta ułatwia identyfikację obiektu oraz stanowi narzędzie marketingowe regionu, promując Holandię jako kraj o bogatym dorobku telewizyjnym. W ten sposób dobrze zakomponowana grafika fasadowa wpływa na tworzenie czytelnego dla odbiorców i zakorzenionego w miejscu przekazu.

Istotnym efektem przestrzennym takich realizacji jest tworzenie landmarków ułatwiających orientację w skali miasta. Budynki z wyróżniającymi się fasadami często górują w pejzażu wizualnym okolicy, stając się punktami odniesienia. Biurowiec The Spine dzięki unikatowej grafice na elewacji zdecydowanie odróżnia się od innych wysokościowców Liverpoolu – mimo że jego forma to prosty wieżowiec, wzór inspirowany naturą nadał mu odrębność i status lokalnej dominanty²⁴. Uznanie go za landmark dzielnicy Knowledge Quarter wynika nie tylko z wysokości, ale z czytelnej symboliki fasady, która komunikuje nowoczesne podejście do zdrowia i dobrostanu

²³ A. Lipowicz-Budzyńska, 2023. Information and message in architecture as a form of social communication, Scientific Papers of Silesian University of Technology 2023 Organization and Management Series No. 173, Wrocław, <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2023.173.28>

²⁴ J.C. Kucharek, 2022. AHR's extreme spec..., op. cit.

(motyw komórek/splotów organicznych jako metafory zdrowia)²⁵. Podobnie Sensor City – choć to stosunkowo niewielki budynek – stał się rozpoznawalnym akcentem Liverpoolu dzięki efektownej szklanej fasadzie z motywem obwodów drukowanych. W efekcie zaliczany jest do najbardziej popularnych obiektów w mieście, symbolizując jego aspiracje technologiczne. Nawet mniejsze realizacje mogą pełnić rolę punktów orientacyjnych: przeszklona kładka Tib Street w Manchesterze, ozdobiona barwnym nadrukiem (emaliowane szkło z obrazami nawiązującymi do historii ulicy), jest postrzegana jako landmark²⁶ północnej części miasta – zarówno za dnia, jak i nocą, gdy podświetlenie uwypukla grafikę. Takie przykłady dowodzą, że grafika fasadowa potrafi znacznie zwiększyć widoczność i zapamiętywalność obiektu w przestrzeni, ułatwiając mieszkańcom orientację („spotkajmy się przy budynku z kolorową fasadą”) oraz wzbogacając mentalną mapę miasta o nowe charakterystyczne punkty.

Fasady multimedialne wywierają także wpływ społeczny, stając się medium komunikacji zbiorowej i integracji. Mogą one służyć jako platforma do wyrażania wspólnych wartości i reakcji społeczności. Dzięki zmiennym iluminacjom budynki często nawiązują do ważnych wydarzeń – np. Poprzez podświetlenie fasady barwami flagi podczas świąt narodowych lub w geście wsparcia po tragediach. Tego typu komunikaty świetlne na fasadach (od prostych sygnałów kolorystycznych po wyświetlane piktogramy czy napisy) pełnią rolę miejskiego kanału informacyjnego, który jednoczy mieszkańców we wspólnym przekazie. Interaktywne i medialne fasady mogą sprzyjać integracji społecznej poprzez angażowanie odbiorców. Przykładem może być centrum sztuki współczesnej w Graz, gdzie na elewacji muzeum czy galerii wyświetlana jest sztuka dostępna publicznie z ulicy. W tym przypadku zaciera się granica między instytucją a przestrzenią publiczną. Grafika fasadowa pełni funkcję popularyzatora sztuki, edukując i łącząc różne grupy odbiorców. Fasada staje się wtedy miejscem spontanicznych spotkań, co integruje lokalną społeczność wokół wspólnego doświadczenia. Jeśli przekaz na fasadzie dotyczy lokalnej historii czy tożsamości (jak w Zakopanem, gdzie centrum handlowe wkomponowało w szklaną elewację tradycyjne wzory góralskie), mieszkańcy odczuwają większą więź z architekturą i przestrzenią – budynek przestaje być anonimowy i staje się częścią ich własnej kultury. Z kolei w wymiarze marketingowym grafika fasadowa pomaga budować markę miasta i regionu, co pośrednio również scala społeczność poprzez kreowanie poczucia dumy z nowoczesnego, rozpoznawalnego w świecie otoczenia. Wreszcie, odpowiednio zaprojektowane fasady medialne potrafią ożywić przestrzeń publiczną i zwiększyć jej bezpieczeństwo – jasne, interesujące elewacje przyciągają ludzi także po zmroku, rozświetlając ulice i zachęcając do korzystania z miasta wieczorem.

Przykładem jest obiekt Kunsthauus w Graz. Ten awangardowy obiekt o obłej formie stał się od razu wizualnym punktem orientacyjnym w panoramie Graz. Jego niezwykła fasada zintegrowana z systemem LED funkcjonuje nocą jako ekran artystyczny, przyciągając wzrok zmiennymi iluminacjami. Ulokowanie tak ikonicznej architektury w zaniedbanej wcześniej dzielnicy doprowadziło do rozwoju tej części

²⁵ A. Lipowicz-Budzyńska, 2023. Façade graphics in academic architecture with the mission of creating messages, Scientific Papers of Silesian University of Technology 2023 Organization and Management Series No. 219, Wrocław, <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2025.219.29>

²⁶ Landmark – punkt orientacyjny, zabytek. Może odnosić się do charakterystycznego obiektu, który pomaga w orientacji w terenie, ale też do ważnego wydarzenia wg K. Richter, S. Winter, 2014. Landmarks: GIScience for Intelligent Services, Springer, Cham.

miasta. Od czasu otwarcia budynku w 2003 r. dzielnica na zachodnim brzegu rzeki Mur zaczęła się rozwijać dzięki napływowi miłośników sztuki i turystów²⁷. Budynek zyskał miano Friendly Alien i z czasem został zaakceptowany przez mieszkańców, stając się ikoną miasta jednoznacznie kojarzoną z Graz²⁸. Przykład ten pokazuje, że wyrazista fasada potrafi wykreować nowy landmark, który poprawia orientację w przestrzeni oraz buduje markę miejsca – Kunsthauz stał się symbolem kulturalnej tożsamości Graz rozpoznawalnym na świecie.

Wyniki ankiet percepcyjnych pozwoliły określić poziom rozpoznawalności oraz emocjonalny odbiór analizowanych fasad. Badani wskazywali, że najwyższy stopień identyfikacji wizualnej i zapamiętywalności osiągają obiekty, w których grafika fasadowa jest jednoznacznie powiązana z funkcją budynku oraz lokalnym kontekstem kulturowym (np. biblioteka BTU Cottbus, Instytut Dźwięku i Wizji w Hilversum). 72% respondentów uznało takie realizacje za bardziej „czytelne” i „spójne semantycznie”, a 68% podkreśliło ich pozytywny wpływ na orientację w przestrzeni miejskiej. Fasady z komunikatem proekologicznym (np. The Spine w Liverpoolu) zostały ocenione jako budzące największe zaufanie i pozytywne emocje (średnia ocena 4,6/5), natomiast fasady multimedialne (np. Kunsthauz Graz) wywoływały reakcje ambiwalentne – 54% badanych uznało je za inspirujące, ale 31% wskazało na możliwe przeciążenie bodźcami wizualnymi. Analiza ankiet potwierdziła, że percepcja przekazu wizualnego zależy od stopnia integracji treści graficznej z architekturą, a nie od samej atrakcyjności obrazu.

Podsumowując, oddziaływanie przestrzenne i społeczne fasad komunikujących jest wielowymiarowe. Tego rodzaju fasady wzbogacają tkankę miejską o nowe dominanty i punkty orientacyjne, poprawiają czytelność urbanistyczną oraz wyróżniają miejsca na mapie poprzez unikalny wizerunek. Jednocześnie kształtują tożsamość lokalną – zarówno przez fizyczną obecność ikonicznych form, jak i przez przekazywane treści budujące wspólnotę symboliczną. Fasada staje się medium dialogu między architekturą a społecznością: informuje, edukuje, upamiętnia, a nierzadko także zaprasza do interakcji. Wszystko to sprawia, że komunikujące fasady są ważnym elementem współczesnej architektury, wpływającym na sposób, w jaki doświadczamy budynków i identyfikujemy się z miejscami w coraz bardziej zmediatyzowanym środowisku miejskim.

WNIOSKI

Przeprowadzona analiza pokazuje, że współczesna architektura fasadowa nie ogranicza się jedynie do funkcji estetycznej czy ochronnej, ale staje się nośnikiem znaczeń i wartości kulturowych. Poprzez odpowiedni dobór środków wyrazu – od grafiki drukowanej, przez iluminację, po dynamiczne media cyfrowe – możliwe jest świadome kształtowanie tożsamości miejsca oraz budowanie emocjonalnej relacji z jego użytkownikami.

Grafika fasadowa może stanowić współcześnie jedno z istotnych narzędzi kształtowania architektonicznego przekazu wizualnego, integrując funkcje estetyczne, komunikacyjne oraz symboliczne. Jej rola wykracza poza czysto dekoracyjną funk-

²⁷ K. Oosterhuis, L. Feireiss, 2006. *The Architecture Co-laboratory: GameSetandMatch II: on Computer Games, Advanced Geometries, and Digital Technologies*, Episode Publishers, Rotterdam.

²⁸ <https://www.archdaily.com/1024004/kunsthauz-graz-a-friendly-alien-among-historic-landmarks> (dostęp: 10.08.2025).

cję – staje się medium narracyjnym, umożliwiającym budowanie tożsamości miejsca, wspieranie marketingu terytorialnego oraz kreowanie wizerunku instytucji czy regionu.

W kontekście strategii kreowania brandingu grafika fasadowa posługuje się różnicowanym językiem wizualnym, obejmującym zarówno wzory geometryczne, wprowadzające porządek i strukturę kompozycyjną, jak i tekstury organiczne, które odnoszą się do motywów naturalnych, akcentując ideę zrównoważonego rozwoju. Istotnym środkiem ekspresji jest również grafika liternicza, umożliwiająca przekaz treści o charakterze informacyjnym, edukacyjnym czy kulturowym, a także powściągliwość graficzna, przejawiająca się w minimalistycznych rozwiązaniach, często bazujących na pikselowych obrazach, co nadaje fasadom nowoczesny i subtelny charakter.

Na płaszczyźnie retoryki wizualnej zauważalne jest szerokie wykorzystanie metafory i symboliki, które pozwalają na ukrycie wielowarstwowych treści w uproszczonych formach wizualnych, tworząc przestrzeń do indywidualnych interpretacji. Równocześnie celowe ograniczenie narracji obrazowej sprzyja koncentracji uwagi odbiorcy na wybranych elementach przekazu, wzmacniając jego czytelność i sugestywność.

Coraz większe znaczenie zyskuje również światło jako medium, wprowadzające elementy dynamiki i interaktywności. Przezroczystość fasad umożliwia kreowanie efektu głębi oraz zmienności wizualnej w zależności od warunków świetlnych. Z kolei zastosowanie ruchu, interferencji wizualnych oraz ekranów multimedialnych nadaje elewacjom charakter performatywny, czyniąc je nośnikami zmiennego, często interaktywnego przekazu, który może być aktualizowany w odpowiedzi na różne konteksty społeczne czy kulturowe.

Pod względem funkcjonalnym grafika fasadowa pełni rolę nośnika estetyki i symboliki, wspomaga komunikację przestrzenną, przyczynia się do budowania tożsamości miast i regionów, a także umożliwia promocję lokalnych wartości oraz tworzenie spójnego, rozpoznawalnego wizerunku obiektów i przestrzeni. Jej potencjał w zakresie identyfikacji wizualnej i marketingu terytorialnego sprawia, że staje się istotnym narzędziem zarówno w kreowaniu polityk wizerunkowych, jak i w architektonicznym storytellingu. Wyniki badań ankietowych potwierdziły, że czytelność i pozytywny odbiór grafiki fasadowej rosną wraz z poziomem integracji przekazu z architekturą oraz związkami z kontekstem kulturowym miejsca.

Podsumowując, wyniki badań potwierdzają, że branding w architekturze stanowi złożony proces komunikacji wizualnej, w którym fasada pełni funkcję zarówno estetyczną, jak i społeczną. Grafika fasadowa – statyczna lub multimedialna – kształtuje percepcję obiektu i jego tożsamość w przestrzeni, stając się integralnym elementem współczesnej narracji architektonicznej.

Tym samym grafika fasadowa nie jest jedynie dekoracyjnym elementem architektury, lecz pełnoprawnym uczestnikiem dyskursu przestrzennego, zdolnym do wyrażania złożonych treści kulturowych, społecznych i środowiskowych, co nadaje jej znaczącą rolę w kształtowaniu współczesnego krajobrazu miejskiego.

LITERATURA

- [1] Building Dynamics: Exploring Architecture of Change (red.) B. Kolarevic, V. Parlac, Routledge, Abingdon-on-Thames, s. 87.
- [2] B. Chiaravalle, B. Findlay Schenck, 2014. Branding For Dummies, John Wiley & Sons, New Jersey.

- [3] <https://www.ahr.co.uk/projects/the-spine> (dostęp: 10. 08. 2025).
- [4] <https://www.archdaily.com/1024004/kunsthaus-graz-a-friendly-alien-among-historic-landmarks> (dostęp: 10.08.2025)
- [5] <https://www.archdaily.com/53348/indemann-maurer-united-architects> (dostęp: 1.08.2025)
- [6] <https://world-architects.com/de/unstudio-amsterdam/project/star-place> (dostęp: 1.08.2025).
- [7] J.C. Kucharek, 2022. AHR's extreme spec 'wellness' facade makes a Liverpool landmark. <https://www.ribaj.com/products/extreme-spec-the-spine-liverpool-voronoi-facade-ahr> (dostęp: 20.10.2022).
- [8] A. Laube, M. Widrig, 2016. Archigraphy: Lettering on Buildings, Birkhäuser, Basel, s. 124.
- [9] A. Lipowicz-Budzyńska, 2023. Façade graphics in academic architecture with the mission of creating messages. Scientific Papers of Silesian University of Technology 2023 Organization and Management Series No. 219, Wrocław, <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2025.219.29>
- [10] A. Lipowicz-Budzyńska, 2023. Information and message in architecture as a form of social communication, Scientific Papers of Silesian University of Technology 2023 Organization and Management Series No. 173, Wrocław, <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2023.173.28>
- [11] K. Oosterhuis, L. Feireiss, 2006. The Architecture Co-laboratory: GameSetand-Match II: on Computer Games, Advanced Geometries, and Digital Technologies, Episode Publishers, Rotterdam.
- [12] K. Richter, S. Winter, 2014. Landmarks: GIScience for Intelligent Services, Springer, Cham.

BRANDING W ARCHITEKTURZE: ROLA GRAFIKI FASADOWEJ I SYSTEMÓW MULTIMEDIALNYCH W KOMUNIKACJI WIZUALNEJ I BUDOWANIU TOŻSAMOŚCI REGIONALNEJ

STRESZCZENIE. W publikacji przeanalizowano rolę grafiki fasadowej i systemów multimedialnych w architekturze jako narzędzi komunikacji wizualnej oraz elementów budowania tożsamości regionalnej. Celem badań było określenie relacji między przekazem wizualnym fasad a ich rolą w procesie brandingu przestrzeni architektonicznej i kreowaniu tożsamości miejsca. Na podstawie badania 68 obiektów publicznych zrealizowanych głównie w Europie w latach 1995–2025 wyróżniono pięć głównych typów przekazu: polityka proekologiczna, innowacyjność i tożsamość naukowa, narracje historyczne i kulturowe, przekazy wielokulturowe i społeczne oraz interakcja z przestrzenią architektoniczną. Przedstawiono techniki realizacji, takie jak druk na szkle, oświetlenie LED czy panele interaktywne, podkreślając ich wpływ na percepcję obiektu, orientację w przestrzeni miejskiej, integrację społeczną oraz marketing terytorialny. Autor dowodzi, że grafika fasadowa, poza funkcją estetyczną, pełni rolę narracyjną i symboliczną, wzmacniając identyfikację wizualną i kreując wizerunek miejsca.

Słowa kluczowe: grafika fasadowa, fasady multimedialne, komunikacja wizualna, branding w architekturze, tożsamość regionalna

BRANDING IN ARCHITECTURE: THE ROLE OF FAÇADE GRAPHICS AND MULTIMEDIA SYSTEMS IN VISUAL COMMUNICATION AND THE FORMATION OF REGIONAL IDENTITY

SUMMARY. The article examines the role of façade graphics and multimedia systems in architecture as tools of visual communication and elements of regional identity building. The aim of the study was to determine the relationship between the visual message of facades and their role in the process of branding architectural space and creating the identity of the place. Based on a study of 68 public buildings completed mainly in Europe between 1995 and 2025, five main types of visual messaging were identified: pro-ecological policy, innovation and scientific identity, historical and cultural narratives, multicultural and social messages, and interaction with architectural space. The paper discusses implementation techniques such as glass printing, LED lighting, and interactive panels, emphasizing their impact on building perception, urban orientation, social integration, and place marketing. The author argues that façade graphics, beyond their aesthetic function, play a narrative and symbolic role, strengthening visual identity and shaping the image of a place.

Key words: façade graphics, multimedia façades, visual communication, branding in architecture, regional identity

PRZEBUDOWA WITRYN W LWOWSKICH KAMIENICACH NA PRZESTRZENI WIEKÓW XIX-XXI: BALANS MIĘDZY FUNKCJONALNOŚCIĄ, ESTETYKĄ I TECHNOLOGIĄ

DOI: 10.37660/integr.2025.9.2.4

WPROWADZENIE

Witryny stanowią szczególny wyraz architektoniczny i przestrzen-ny kamienic, mają istotną wartość funkcjonalną i są ważnym elementem przestrzeni publicznej. Historyczne dziedzictwo architektoniczne Lwowa odzwierciedla ogromne doświadczenie w projektowaniu witryn sklepowych z różnych okresów historycznych. W publikacji omówiono rozwiązania witryn, które mają ogromne znaczenie dla renowacji i konserwacji zabytkowych budynków. W procesie adaptacji tych budynków do współczesnych potrzeb ich mieszkańców konieczne jest rozwiązanie nie tylko zadań architektonicznych i planistycznych, ale także problemów estetycznych.

Rozmieszczenie witryn kształtuje kompozycję elewacji i tworzy określony rytm jej układu. W różnych okresach historycznych architekci rozwiązywali nie tylko kwestie funkcjonalnego podziału budynku na strefy, ale równocześnie kształtowali architektoniczną przestrzeń miasta. Witryna stanowi element kształtowania rozwiązań elewacyjnych oraz nadawania budynkom charakterystycznych cech stylistycznych. Dlatego w warunkach rosnącego zainteresowania obiektami dziedzictwa architektonicznego, a także sposobami ich ochrony, konserwacji i renowacji istotne stają się badania nie tylko rozwiązań architektoniczno-funkcyjnych, konstrukcyjnych, kompozycyjnych i stylistycznych, lecz także tożsamości tych obiektów.

Cel pracy wynika z potrzeby usystematyzowania historycznego doświadczenia w kształtowaniu witryn lwowskich kamienic, zbadania wymagań estetycznych, a także uporządkowania i określenia zakresu zastosowania kompozycyjnych metod projektowania i przebudowy witryn na przestrzeni od XIX do XXI wieków.

METODY BADAWCZE

Do badania procesu przebudowy witryn w lwowskich kamienicach wykorzystano kilka metod (tabela 1). Poprzez analizę literatury naukowej, informacji w lokalnej prasie, mediach i innych formalnych źródłach, podsumowano teoretyczne i praktyczne doświadczenie w budowie oraz renowacji historycznych budynków mieszkalnych we Lwowie. W celu wytypowania budynków historycznych do bardziej szczegółowej analizy na obszarze historycznego centrum miasta prze-

dr inż. arch. Oksana Pekarchuk, ORCID 0000-0002-1686-4538,
Instytut Architektury i Urbanistyki, Uniwersytet Zielonogórski, Katedra Projektowania Architektonicznego, Uniwersytet Narodowy Politechnika Lwowska

prowadzono badania terenowe oraz wykonano fotodokumentację budynków z witrynami. Na podstawie analizy zdjęć wybrano 50 wielorodzinnych budynków mieszkalnych z witrynami do dalszych, pogłębionych badań. Wybrane obiekty były zlokalizowane głównie przy głównych arteriach komunikacyjnych Lwowa, ponieważ – jak wykazały badania terenowe – większość lokali usługowych w historycznych budynkach miasta znajduje się w miejscach o największym natężeniu ruchu pieszego. Budynki te miały zróżnicowaną konfigurację w rzucie, a także naróżne lub szeregowe usytuowanie w strukturze ulicy. Projekty archiwalne, ikonografia, inwentaryzacje oraz decyzje o pozwoleniu na budowę lub przebudowę umożliwiły udokumentowanie zmian witryn – od projektu pierwotnego po stan obecny. W badaniu skupiono się na kamienicach czynszowych, które powstały w XIX i na początku XX wieku, w okresie największego rozwoju miasta. Na podstawie analizy graficzno-antropologicznej określono podstawowe typologiczne i kompozycyjne zmiany oraz parametry morfologiczne lokali z witrynami i samych witryn.

Tabela 1

Metoda	Weryfikacja badań	Oczekiwany wynik
Przegląd literatury	- literatura naukowa - prasa lokalna - media społecznościowe - formalne źródła naukowe	uogólnienie doświadczeń teoretycznych oraz praktycznych w zakresie budownictwa i przebudowy kamienic we Lwowie
Praca terenowa	wykonano dokumentację fotograficzną zabytkowych kamienic z witrynami we Lwowie zgodnie z kryterium różnicowania (dotyczącym czasu powstania, funkcjonalności, lokalizacji w strukturze miasta i stylu budynku) spośród zabytkowej zabudowy Lwowa wybrano 50 obiektów badawczych	określanie stanu technicznego i estetycznego witryn oraz elewacji budynków
Praca archiwalna	- projekty historyczne - ikonografia - rzuty inwentaryzacyjne - wnioski o pozwolenie na budowę	- zbudowanie osi czasu budynku od powstania do dzisiaj - zrozumienie historii i zmian witryn kamienic
Antropologia graficzna	- łączenie źródeł - praca terenowa - praca archiwalna	analiza i synteza danych z różnych źródeł

STAN BADAŃ

Analizowano literaturowe źródła omawiające specyfikę architektury historycznej zabudowy Lwowa. Praca doktorska O. Silnyk poświęcona jest badaniu kamienic czynszowych zbudowanych we Lwowie w latach 1772–1918. Omówiono w niej przesłanki powstawania takiego budownictwa, cechy kompozycji fasad oraz style tych obiektów²⁹. W opracowaniu O. Łysenko opisano główne zasady stylistyczne i kompozycyjne tworzenia architektury przestrzeni publicznych w struk-

²⁹ O. Silnyk, 2007. Rozvytok arkhitektury prybutkovykh budynkiv Lvova 1772-1918 r. Praca doktorska, Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Lwów, promotor dr. hab. inż. arch., prof. A. Rudnytskyi.

turze budynków mieszkalnych przełomu XIX i XX wieku oraz opisuje ogólne podejście do projektowania witryn sklepowych w tym okresie historycznym³⁰. Kompozycyjne i stylistyczne cechy organizacji historycznych budynków Lwowa zostały uwzględnione w pracach Y. Biryuleva, I. Zhuka, Ja. Lewickiego oraz L. Onyshchenko-Shvets. Niektóre z tych prac dotyczą kwestii zachowania elewacji, co jest istotne dla niniejszego badania.

STUDIUM PRZYPADKU

Pierwsze sklepy w kamienicach Lwowa pojawiły się w średniowieczu, co jest typowe dla wielu europejskich miast historycznych³¹. Większość budynków mieszkalnych ze sklepami była usytuowana wokół rynku. Ich pojawienie związane było z powstaniem cechów rzemieślniczych i gildii, które na parterach otwierały niewielkie sklepy³². Wejścia do sklepów wychodziły na ulicę, a w nocy zabezpieczano je specjalnymi okiennicami. Witryny w tym czasie powtarzały pionowy kształt okien na wyższych piętrach, a także były umieszczone na tej samej osi⁴. Rozwój przemysłu wpłynął na rozwój urbanistyczny Lwowa, a jednocześnie na pojawienie się większej liczby sklepów w kamienicach budowanych w drugiej połowie XVIII wieku. W 1735 roku w centrum miasta aptekarz wojskowy założył aptekę „Pod Czarnym Orłem” (ob. ul. Drukarska 2), która działa do dziś jako apteka-muzeum. Wnętrze zachowało swoją autentyczność dzięki malowidłom na suficie i drewnianym meblom aptecznym. Zachowała się również fasada budynku z ozdobnymi elementami sztukatorskimi, drewnianymi drzwiami i witryną.

W XIX wieku witryny zyskały formę zbliżoną do współczesnej dzięki postępowi naukowotechnicznemu, który umożliwił wypełnienie dużymi taflami szkła otworów okiennych i drzwiowych. Witryny były najbardziej popularne w sektorze detalicznym. Do 1900 r. witryny były zazwyczaj osadzone kilka centymetrów w głąb ściany, równolegle do fasady. Głębokość witryny często zależała od grubości ściany zewnętrznej. Według archiwalnych projektów wynosiła ona od 600 do 900 mm. Jeśli witryna zawierała drzwi, były one w tej samej płaszczyźnie co szyba. Pod koniec XIX w. partery przy głównych ulicach były adaptowane na lokale handlowe – istniejące okna zastępowano witrynami, często bez zmiany rozmiaru lub z niewielkim zwiększeniem szerokości otworu. Wielkość witryn lokali użyteczności publicznej na parterach budynków mieszkalnych we Lwowie zależała od rozstawu elementów nośnych budynku i wysokości kondygnacji. Z analizy archiwalnych rysunków wynika, że w okresie historyzmu (1870–1900) minimalna wysokość parteru budynków z funkcją publiczną wynosiła 3,45 m, przy wysokości witryny 3,10 m i szerokości 1,6 m lub 1,9 m, a maksymalna – 4,45 m, przy wysokości witryny 3,90 m i szerokości 2,15 m (ul. Łyczakowska 47). W architekturze witryn wykorzystywano historyczne formy, zgodne ze stylistyką fasad drugiej połowy XIX w. (neogotyck, neobarok, włoski, niemiecki i francuski neorenesans, eklektyzm, cytaty klasycyzmu oraz styl Drugiego

³⁰ O. Lysenko, 2006. Formuvannia ta zberezhenia arkhitektury hromadskykh prostoriv u strukturi zhytlovykh budynkiv Lvova rubezhu XIX–XX st. Praca doktorska, Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Lwów, promotor dr. hab. inż. arch., prof. B. Cherkes.

³¹ Kr. Kirschke, 1982. Ochrona i konserwacja zabytkowych witryn sklepowych we Wrocławiu. *Ochrona Zabytków*, 35/1–2 (136–137), 36–44.

³² M. Enhel, K. Yunhhans, L. Onyshchenko, V. Skolozdra, T. Shpoler, L. Voitova, 2011. Dovidnyk oblashtuvannia mista. Pravyla povedinky v istorychnomu seredovyshchi. Rada Miejska Lwowa, Lwów.

Cesarstwa)³³. W drugiej połowie XIX wieku we Lwowie, podobnie jak w innych miastach Europy, pojawiły się witryny skrzyniowe, które miały drewnianą konstrukcję samonośną, mocowaną do fasady. Takie witryny osadzone równolegle do fasady były kilka centymetrów wgłębione w mur. Konstrukcja witryny mogła mieć dużą głębokość i być wysunięta w głąb lokalu. Boczne powierzchnie wysuniętej części były wykonane ze szkła, co zapewniało maksymalną widoczność towaru. W rzucie planu witryny były prostokątne lub pięciokątne. Ogólnie wizualnie odczytały masowość parteru i ogólną kompozycję fasady³⁴. Witrynowe pasy składały się z ramowych bloków wypełnionych taflami szkła. Czasem architekt przewidywał też projekt szyldu. Pod koniec XIX w. dla ochrony zaczęto stosować drewniane żaluzje rolowane.

Zgodnie z ustawą budowlaną z dnia 21 kwietnia 1885 roku w lokalach handlowych można było urządzać antresole. Górne poziomy mogły być jednak w tym czasie wykorzystywane wyłącznie do przechowywania towarów³⁵. Antresolę w lokalach handlowych najczęściej wprowadzano, gdy wysokość kondygnacji przekraczała 4,6 m. W tym przypadku witryna miała specyficzną konstrukcję (dwupoziomową), gdzie dolny poziom zajmowała główna witryna z ekspozycją (ul. Doroshenka 9), powyżej znajdowała się opuszczana roleta, a najwyżej – pełna płaszczyzna, przeszklona lub nie.

Na początku XX wieku zmieniły się metody handlu oraz podejście do reklamy, co wpłynęło na funkcjonalną transformację parterów kamienic. W tym okresie powstała główna arteria handlowa Lwowa wzdłuż ul. Legjonów (ob. aleja Swobody), a coraz więcej placówek handlowych powstawało przy głównych ulicach tranzytowych: Kopernika, Akademickiej (ob. aleja Szewczenka), Sykstuskiej (ob. ul. Doroszenka). W tym czasie zarówno projekty nowych budynków, jak i przebudowy przewidywały tworzenie przestronnych sal z dużymi witrynami skierowanymi w stronę ulicy⁶. W budynkach wielorodzinnych, w których planowano funkcję publiczną na parterze, architekci od razu projektowali witryny. Często w jednym budynku znajdowało się kilka placówek publicznych lub placówka miała dużą powierzchnię z kilkoma pomieszczeniami – w takim przypadku architekci stosowali kilka witryn (tzw. witryna wielokrotna). Tworzono w ten sposób cały system, składający się z kombinacji przeszkleń i filarów, których zadaniem był podział na różne strefy działalności gospodarczej oraz kształtowanie kompozycji elewacji budynku. Siatka modułowa pozwalała na tworzenie dekoracyjno-artystycznych rozwiązań, które przyciągały uwagę przechodniów i wzbudzały ich zainteresowanie. Często witryny grupowano na elewacji, aby wyróżnić określoną część jej kompozycji.

W okresie 1900–1918, wskutek rozwoju technologii budowlanych i pojawienia się nowych materiałów, zaszły zmiany w projektowaniu witryn. Nośne elementy konstrukcyjne witryn wykonywano nie tylko z drewna, ale zaczęto również stosować metalowe konstrukcje (żeliwo, stal). Rozwój przemysłu szklarskiego pozwolił na produkcję dużych tafli szkła do wypełniania ram witryn, co zwiększało możliwości ekspozycji towarów. Witryny tego okresu charakteryzowały się nie tylko funkcjonalnością, ale także dekoracyjną atrakcyjnością (ozdabiano je drewnianymi rzeźbieniami, ku-

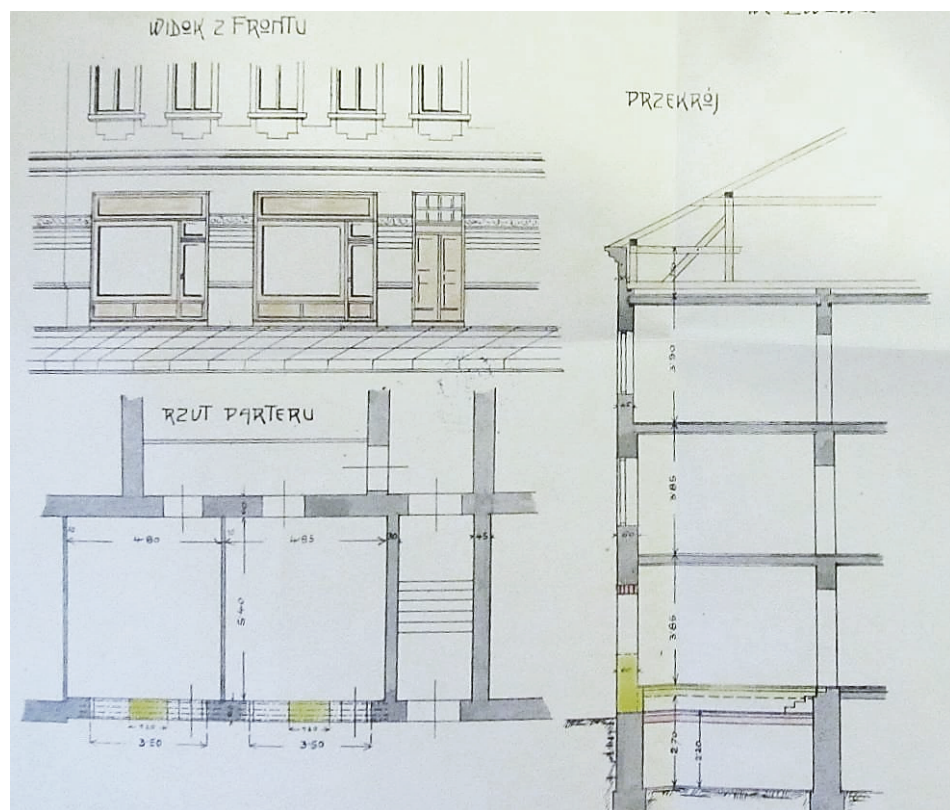
³³ O. Silnyk, 2007. Rozvytok..., op. cit.

³⁴ O. Lysenko, 2006. Formuvannia..., op. cit.

³⁵ DALO F. 2 Op. 26. Spr. №10. Delo o reorganizatsii Ill-go (tehnicheskogo) otdela Magistrata gor. Lvova, 1910–1933.

tymi elementami, okuciami z brązu lub mosiądzu itp.)³⁶. Dla budynków mieszkalnych w stylu secesji, wznoszonych w Europie, charakterystyczne było stosowanie płynnych linii w konstrukcji i wzornictwie witryn. Jednak w witrynach lwowskich kamienic z początku XX wieku płynne linie pojawiają się stosunkowo rzadko.

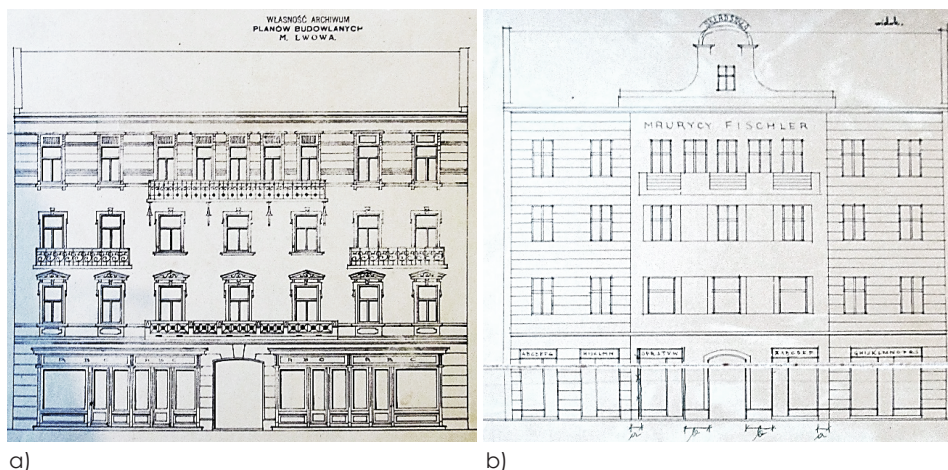
Na początku XX wieku, podczas przebudowy dolnych kondygnacji budynków na funkcje publiczne, w celu zwiększenia przestrzeni ekspozycyjnej powiększono otwory okienne zarówno pod względem wysokości, jak i szerokości, poprzez usunięcie filaru między dwoma oknami (ul. Sapichy 45) i wzmocnienie konstrukcji metalem (rys. 1). W wyniku tego częściowo zmieniono rytm i kompozycję elewacji poprzez wprowadzenie innego modułu okien, witryn i drzwi. Cechą stylistyczną tego okresu było symetryczne i rytmiczne rozmieszczenie witryn wzdłuż elewacji budynków wzniesionych lub przebudowanych w tym czasie (rys. 2). Analiza projektów budynków z witrynami, które zostały wybudowane lub przebudowane na początku XX wieku, wykazała, że minimalna wysokość parteru wynosiła 3 m (ul. Żółkiewska 27) przy wysokości witryny 2,6 m, a maksymalna wysokość – 5 m (ul. Jagiellońska 20, ul. Sykstuska 19) przy wysokości witryny 4,55 m. Średnia wysokość



Rys. 1. Przebudowa witryny w budynku przy ul. Sapichy 45, 1912, inż. arch. S. Riemer (źródło: DALO, f. 2, o. 2, spr. 4792)

Fig. 1. Renovation of the display windows in the building at 45 Sapichy Str., 1912, eng. arch. S. Riemer (source: SALR, f. 2, d. 2, c. 4792)

³⁶ R. Cielątkowska, L. Onyszczenko-Szwec, 2006. Detal architektury mieszkaniowej Lwowa XIX-XX wieku. Zakład Poligrafii Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.



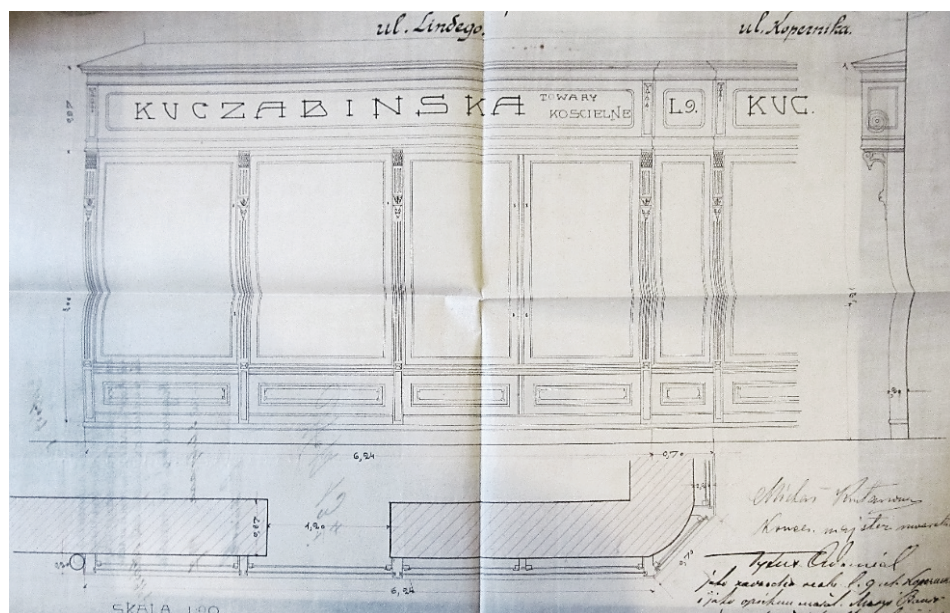
Rys. 2. Rekonstrukcja elewacji budynku mieszkalnego przy ul. Sykstuska 17: a) projekt z 1910 r.; b) projekt z 1938 r., inż. W. Blaim (źródło: DALO, f. 2, o. 1, spr. 3737)

Fig. 2. Renovation of the facade of an apartment building at 17 Sykstuska Str.: a) design from 1910; b) design from 1938, engineer W. Blaim (source: SALR, f. 2, d. 1, c. 3737)

parterów według przeanalizowanych projektów wynosiła 3,95 m. Zazwyczaj witryny lokali użyteczności publicznej opierały się na niskich drewnianych panelach lub przegrodach murowanych z cegły. Witryny były potączone z grupą wejściową, dlatego do ich struktury należał ganek z jednym lub kilkoma stopniami (w badanych budynkach max. 5 stopni), drzwiami, a czasem szyldem i zadaszeniem. Architekt, projektując elewację budynku, musiał potączyć te wszystkie elementy w spójną kompozycję. Wysokość schodów zależała od wysokości cokotu i ukształtowania terenu, na którym znajdował się budynek. Schody zazwyczaj nie posiadały poręczy, ponieważ były częściowo osadzone w grubości muru. Drzwi potączone z witryną miały różną konstrukcję. W niektórych witrynach w górnej części stosowano gzyms. Zastosowane naświetla stanowiły dodatkowy element dekoracyjny, przełamując duże powierzchnie szkła. Zgodnie z projektem w celu ochrony gości przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi nad tarasem przewidziano montaż markizy.

Na początku XX wieku opracowanie nowych metod mocowania pozwoliło na przymocowanie do fasad kamienic dużych powierzchni witryn (rys. 3), nie zmieniając przy tym wielkości istniejących otworów (ul. Słoneczna 9, Kopernika 19) lub tylko częściowo je poszerzając (ul. Kazimierza Wielkiego 13). W ten sposób montowano ciągłe witryny, które tworzyły poziome podziały w kompozycji fasady. Charakteryzowały się one dużą powierzchnią przeszkleń, co pozwalało korzystnie eksponować towary lub wnętrze lokalu. Taka witryna była cofnięta względem linii elewacji o 15–25 cm. We Lwowie często stosowano rozwiązania z jedną poziomą, ciągłą witryną umieszczoną na wysokości parteru, zazwyczaj w osi centralnej elewacji. Zdarzają się jednak także rozwiązania asymetryczne, co wynikało z konieczności uwzględnienia wejścia do części mieszkalnej budynku. Rzadziej witryny poziome były tworzone z dwóch segmentów, co wynikało z położenia bramy (często na centralnej osi kamienicy).

Okres 1919–1939, kiedy Lwów był jednym z miast II Rzeczypospolitej, charakteryzował się modernizacją architektury oraz intensywnym rozwojem handlu. Witryny z tego okresu łączyły tradycję, innowacyjność i funkcjonalność. Charakteryzowały się prostotą (minimum elementów dekoracyjnych), wyraźnymi konturami, pro-



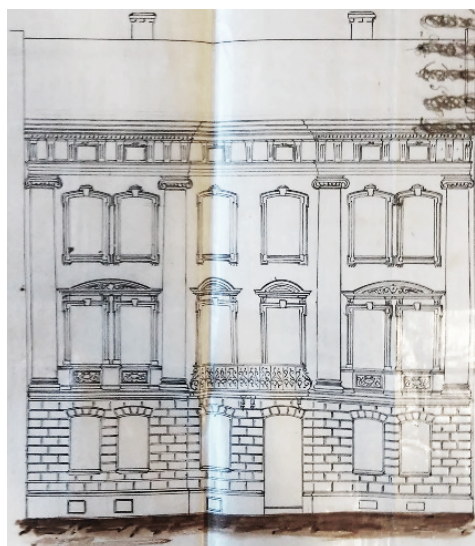
Rys. 3. Witryna kamienicy rog ul. Lindego z ul. Kopernika 19, 1907 (źródło: DALO, f. 2, o. 1, spr. 5435)

Fig. 3. Display window of an apartment building on the corner of Lindego Str. and 19 Kopernika Str., 1907 (source: SALR, f. 2, d. 1, c. 5435)

stymi liniami i maksymalnym wykorzystaniem szkła dla lepszej ekspozycji towarów lub wnętrza lokalu. Głębokość witryn była różna: na grubość ściany zewnętrznej (ul. Hetmańska 24, Sykstuska 21), węższe od grubości ściany (ul. 3 Maja 5), przystawne, które wystawały na fasadzie poza linię ściany, wysunięte do wnętrza pomieszczenia (ul. Sapichy 19, pl. Akademicki 2 – św. Mikołaja 1, Szpitalna 8) oraz wbudowane przystawne, które wystawały zarówno poza linię fasady, jak i do wnętrza pomieszczenia (ul. Sapichy 23) (rys. 4). W tym okresie, w wyniku modernizacji placówek handlowych lub usługowych na parterach budynków zbudowanych w XIX i na początku XX wieku, autentyczne witryny były demontowane, a na ich miejsce montowano nowe. Główny wpływ na ich transformację miały zmiany: potrzeb mieszkańców, tendencji stylistycznych (wpływ mody europejskiej), kultury miejskiej, a także rozwój reklamy i integracja różnych tradycji etnicznych.

W czasach radzieckich (1939–1991) nastąpiły zmiany w koncepcji rozwiązań witryn w strukturze kamienic. Podczas gdy w okresie międzywojennym witryny pełniły funkcję reklamy i konkurencji, w systemie radzieckim handlu państwowego służyły one jedynie do informowania o dostępności towarów lub spełniały wyłącznie funkcję oświetlenia pomieszczenia. W tym okresie przebudowy parterów budynków historycznych, które nie były objęte ochroną konserwatorską, przeprowadzano w krótkim czasie i przy minimalnych nakładach finansowych, co doprowadziło do utraty wielu autentycznych elementów. Ponadto rzadko brano pod uwagę stylistykę budynku oraz materiały, z których został on wzniesiony.

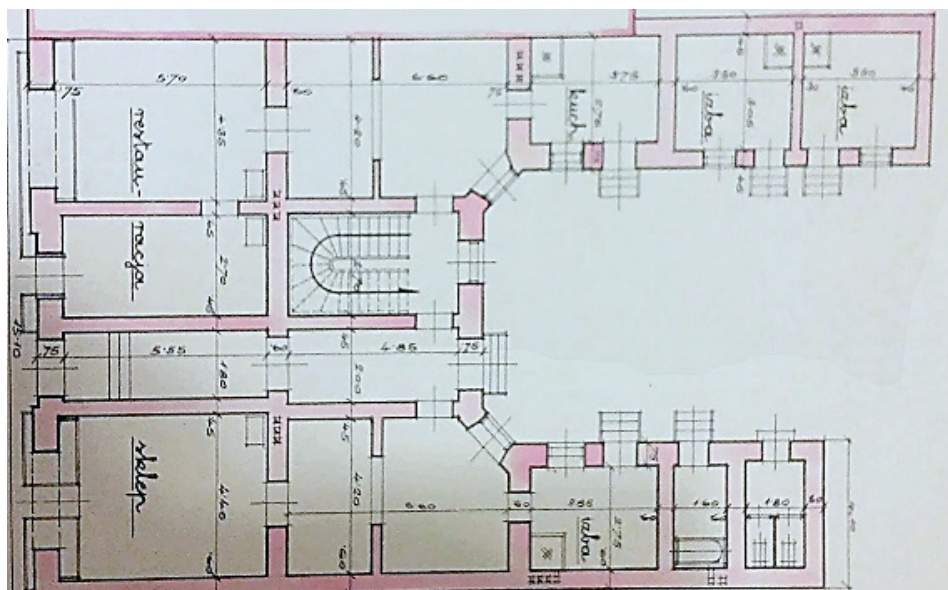
Pod koniec lat 40. i 50. XX wieku lokale usługowe w budynkach historycznych, które nie były użytkowane, adaptowano na cele mieszkalne, co było związane ze



a)



b)



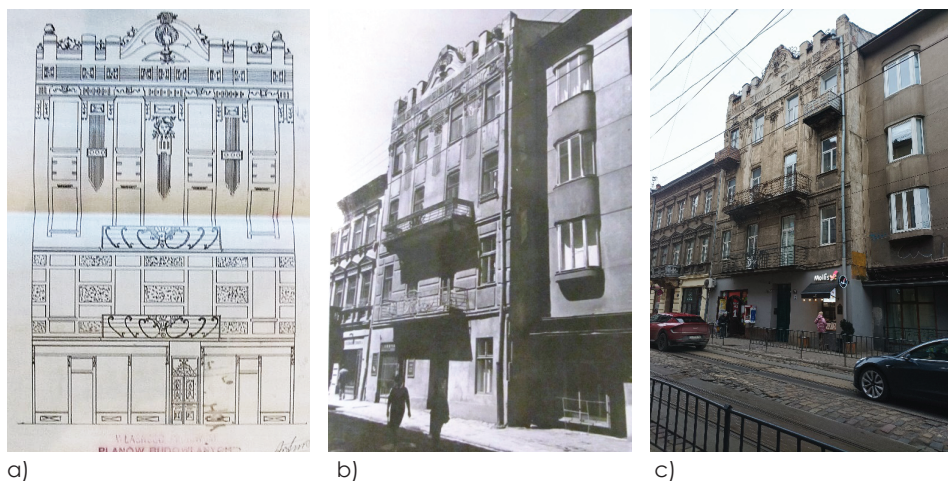
c)

Rys. 4. Rzebudowa witryny kamienicy przy ul. Sapichy 23: a) elewacja z 1885 r., arch. Jan Karasiński; b) elewacja, c) rzut z 1934 r., biuro inż. arch. Marek Weitz (źródło: DALO, f. 2, o. 2, spr. 4775)

Fig. 4. Renovation of the display window of the apartment building at 23 Sapichy Str.: a) facade from 1885, arch. Jan Karasiński; b) facade, c) plan from 1934, office arch. Marek Weitz (source: SALR, f. 2, d. 2, c. 4775)

wzrostem liczby ludności w mieście. W rezultacie witryny były demontowane, fragmenty otworów zamurowywano, a w ich miejsce wstawiano okna (rys. 5).

Od lat 60. XX wieku charakterystyczne było wyposażanie jednolitych, wielkoformatowych witryn o uproszczonych detalach. W celu ich montażu demontowa-



Rys. 5. Rzebudowa witryny budynku mieszkalnego przy ul. Sykstuska 32: a) projekt z 1908 r., arch. Artur Schleyen (źródło: DALO, f. 2, o. 1, spr. 3751); b) wygląd kamienicy w czasach radzieckich, LKP Cytadela-Centrum, spr. Budynek przy ul. P. Doroszenka 32; c) współczesny wygląd (zdjęcie autora, 2025)

Fig. 5. Renovation of the apartment building at 32 Sykstuska Str.: a) design from 1908, arch. Artur Schleyen (source: SALR, f. 2, d. 1, c. 3751); b) appearance of the apartment building in Soviet times, LME Cytadela-Centrum, c. Building at 32 Doroshenko Str.; c) modern appearance (photo by the author, 2025)

no znaczne fragmenty ścian zewnętrznych. Prowadziło to często do zaburzenia proporcji architektonicznych – fasady traciły harmonię podziałów, kompozycyjną jedność i przestawały odpowiadać historycznemu otoczeniu³⁷. Prace remontowe związane z montażem witryn często skutkowały także utratą dekoracyjnych elementów architektonicznych. W czasach radzieckich witryny traktowano jako element czysto funkcjonalny, dlatego głównymi zasadami ich kształtowania były praktyczność, unifikacja i standaryzacja rozwiązań, minimalizacja kosztów oraz oszczędność w zakresie estetyki. Głównymi materiałami wykorzystywanymi do produkcji witryn były: szkło płaskie, aluminium, metal (malowany), drewno (malowane). Tworzywa sztuczne w czasach radzieckich praktycznie nie były stosowane. Oświetlenie witryn nie odgrywało istotnej roli. Najczęściej do oświetlenia witryn używano lamp fluorescencyjnych, rzadziej lamp żarowych. Często witryny miały metalowe kraty stacjonarne lub przesuwane. Miały one znaczenie funkcjonalne i służyły bezpieczeństwu placówek.

Tradycyjnie główne wejścia do placówek handlowych i usługowych najczęściej urządzano od strony głównej ulicy lub od rogu (w budynkach narożnych). Jednak zaczęły pojawiać się rozwiązania polegające na urządzaniu głównych wejść od strony bramy wejściowej, rzadziej od strony wewnętrznego dziedzińca. W takim przypadku stosowano witrynę-okno, umieszczoną w płaszczyźnie ściany. Miała ona demonstrować przestrzeń obiektu publicznego. Witryny te były bardzo zróżnicowane pod względem wielkości.

W latach 90. XX wieku Lwów, podobnie jak inne miasta Ukrainy, znajdował się w fazie transformacji ustrojowej, której towarzyszyła niepewność związana z funkcjonowaniem nowych mechanizmów regulujących gospodarkę. Właśnie

³⁷ M. Enhel, K. Yunhans, L. Onyshchenko i in., 2011. Dovidnyk... op. cit.

w tym czasie rozpoczął się proces masowej prywatyzacji mieszkań. Dalsza aktywizacja małego biznesu i brak regulacji procesów adaptacji nieruchomości mieszkalnych do funkcji komercyjnych, szczególnie w obrębie historycznego obszaru miasta, doprowadziły do chaotycznych przebudów dolnych kondygnacji kamienic. W rezultacie wykonywano duże otwory na poziomie parteru i przyziemia w celu urządzenia sklepów, lokali gastronomicznych itp. Witryny z tego okresu wykonywano z tanich materiałów, bez uwzględnienia stylistyki elewacji, przez co kontrastowały one z autentycznymi elementami budynku.

Wpisanie w 1998 roku historycznego centrum Lwowa na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO przyczyniło się do powstania programów ochrony zabytkowych budynków i ich elementów. Od początku XXI wieku Ukraina zaczęła integrować się z europejskimi procesami ochrony historycznego środowiska kulturowego i architektonicznego. Coraz częściej w projektach pojawiały się rozwiązania stylizujące nowe witryny na istniejące rozwiązania fasadowe. Były jednak projekty, które proponowały fragmentaryczne rozwiązania, niezgodne z ogólną kompozycją fasad, a nawet kontrastowały kolorystycznie z jej pozostałą częścią. Przy fasadach budynków w centralnej części miasta zaczęto urządzać tarasy i zadaszenia. Ponadto w latach 2000. miasto zalały reklamy. Często szyldy i plakaty tworzyły wizualny chaos, zniekształcając historyczne otoczenie architektoniczne.

W budynkach przy centralnych placach i ulicach miasta prowadzono przebudowy fragmentów elewacji na poziomie dolnych kondygnacji, całych elewacji frontowych lub oficyn. W ramach projektów adaptacyjnych oficyny przekształcano na funkcje usługowe, wymieniano okna i drzwi, powiększano otwory w celu instalacji witryn, budowano tarasy z daszkami lub markizami.

Obecnie popularność zyskały witryny bezramowe (rys. 6a), które pozwalają zachować proporcje istniejących otworów, nie naruszając kompozycji fasady (al. Svobody 49, ul. Valova 4, Kopernika 12, Doroszenka 1, 11, 13, 19, 36). Ponadto w takich witrynach stosuje się energooszczędne pakiety szybowe, które mają specjalną powłokę zmniejszającą straty ciepła. Konstrukcja witryny z ciepłymi ramami wypełnionymi szybami zespolonymi z argonem może poprawić izolację cieplną pomieszczenia. Czy taka konstrukcja będzie spełniać wszystkie wymagania dotyczące efektywności energetycznej budynku, należy sprawdzić za pomocą obliczeń.

Departament Architektury i Rozwoju Przestrzennego Rady Miasta Lwowa oraz Zarząd Ochrony Środowiska Historycznego zajmują się regulacją procesu ochrony i odnowy dziedzictwa historyczno-architektonicznego. Obecnie projekt przebudowy części budynku na cele publiczne wymaga ekspozycji całej fasady budynku, a nie tylko jej części, jak to miało miejsce wcześniej. Inwestorzy stają się coraz bardziej świadomi i inwestują środki w konserwację konstrukcji drewnianych, szklanych wstawek, elementów dekoracyjnych itp. Niektóre lokale w centrum miasta, aby przyciągnąć większą liczbę odwiedzających, urządzają witryny z ciekawym wystrojem tematycznym, inspirowanym historycznymi odpowiednikami (rys. 6b). Większą uwagę zwraca się na projektowanie szyldów. Witryny i szyldy powinny dobrze prezentować towary i oferty właścicieli sklepów oraz spełniać określone wymagania artystyczne i estetyczne.



a)

b)

Rys. 6. Współczesny wygląd witryn: a) wykorzystanie witryn bezramowych przy ul. Halicka 20; b) przykład nowej witryny kamienicy przy pl. Rynek 34 inspirowanej historycznymi witrynami (zdjęcie autora, 2025)

Fig. 6. Contemporary appearance of display windows: a) use of frameless display windows at 20 Halicka Street; b) display window of an apartment building at 34 Rynek Square, inspired by historical display windows (photo by the author, 2025)

DYSKUSJA

Nie istnieje uniwersalne rozwiązanie projektowe przy realizacji witryny w zabytkowym budynku³⁸. Każda nowa witryna powinna wizualnie odróżniać się od autentycznego budynku, a jednocześnie dopełniać kompozycję fasady³⁹. Witryna nie powinna dominować pod względem skali, proporcji, materiałów budowlanych lub koloru⁴⁰. Powinna mieć elastyczną przestrzeń, którą można dostosować do zmian sprzedawcy i jego oferty.

Podczas modernizacji (remontu) lokali użyteczności publicznej na parterze budynków historycznych należy przewidzieć konserwację autentycznych witryn z wymianą zniszczonych lub uszkodzonych elementów na analogiczne z tego samego materiału albo przy użyciu odpowiedników dostępnych na rynku¹⁰. Możliwa jest wymiana całej witryny, która jest zbyt zniszczona, przy czym ogólny kształt i detale nowej witryny muszą odpowiadać historycznej¹⁰. W przypadku braku historycznej witryny jednym z wariantów jest wykonanie nowych witryn, które będą dokładną kopią historycznej, zgodnie z dokumentacją archiwalną. Jednakże, jak wykazały badania, niektóre budynki miały kilka wariantów witryn, które istniały w różnych okresach historycznych. Drugim wariantem jest zaprojektowanie nowej witryny o współczesnym wyglądzie, która jednak będzie odpowiadała rozmiarem, materiałem i skalą architekturze historycznego budynku. Podczas renowacji witryny wskazane jest poprawienie jej efektywności energetycznej poprzez zastosowanie nowoczesnych systemów przeszkleń. Jednak taka zamiana może mieć wpływ na estetyczne cechy witryny.

³⁸ Kr. Kirschke, 1982. Ochrona i konserwacja zabytkowych witryn sklepowych we Wrocławiu. Ochrona Zabytków, 35/1–2 (136–137), 36–44.

³⁹ Guidelines for Storefront Design in Historic Districts, 2019. Landmarks Preservation Commission, New York.

⁴⁰ Historic preservation guidelines, 2007. City of Grand Rapids, Grand Rapids.

Nowoczesna przestrzeń witrynowa powinna być wyposażona w podstawową infrastrukturę: specjalne elementy konstrukcyjne i instalację elektryczną, które pomagają dostosować przestrzeń. Podczas projektowania witryny należy uwzględnić wysokość umieszczenia otworu względem poziomu ulicy¹. W niektórych przypadkach wskazana jest pełna ekspozycja przestrzeni witryny potencjalnym klientom.

WNIOSKI

Witryna stanowi istotny element elewacji i nadaje budynkom oryginalne cechy stylistyczne. Jest również ważnym składnikiem obiektów użyteczności publicznej, zlokalizowanych w budynkach mieszkalnych wkomponowanych w układ uliczny. Dziedzictwo architektoniczne Lwowa odzwierciedla bogate doświadczenie w projektowaniu i przekształcaniu funkcji publicznych w budynkach wielorodzinnych, co wpływa na ewolucję formy witryn. Można wyróżnić pięć okresów, w których zmieniło się podejście do przebudowy witryn: I okres (XIV–XIX w.) – pojawienie się pierwowzorów witryn, zlokalizowanych w kamienicach na placach targowych; II okres (1870–1918) – witryny zaczęły przybierać formy podobne do współczesnych. Zmiany te były wynikiem rozwoju naukowo-technicznego, możliwości wypełniania otworów okiennych i drzwiowych większymi szybami. Od 1900 roku modernizacja, a także budowa nowych lokali miała na celu stworzenie przestronnych pomieszczeń z dużymi witrynami wychodzącymi na ulicę; III okres (1919–1939) – rozwój funkcjonalnych, minimalistycznych witryn. Przebudowy często wiązały się z demontażem elementów dekoracyjnych z elewacji (wraz ze zmianą stylu na funkcjonalistyczny); IV okres (1939–1991) – popularne stały się witryny wielkoformatowe, których uproszczona struktura wynikała zarówno z niedoboru materiałów o odpowiedniej jakości, jak i z braku wykwalifikowanych pracowników; V okres (1991 – do dziś) – wymiana autentycznych witryn na konstrukcje metalowe i plastikowe, pojawienie się witryn bezramowych oraz lokalizowanie witryn na parterach oficyn.

Witryny często stylistycznie i wizualnie nawiązywały do fasady budynku, jednak różniły się od górnej części fasady większą powierzchnią przeszklenia. Typowe rozwiązanie przestrzeni witrynowej obejmuje takie elementy, jak: duże okna, drzwi, szyldy, okiennice, daszki, tarasy itp. Zmiany w strukturze i jakości witryn nastąpiły w wyniku wprowadzenia nowych technologii i materiałów, zmian standardów budowlanych, starzenia się elementów konstrukcyjnych, trendów stylistycznych i rozwoju polityki społeczno-gospodarczej. Badania wykazały etapy ewolucji witryn i ujawniły problem zanikania autentycznych witryn. W celu ich zachowania i odnowienia konieczne jest przeprowadzenie inwentaryzacji witryn historycznych kamienic miasta Lwowa.

LITERATURA

- [1] Cielątkowska R., Onyszczenko-Szwec L., 2006. Detal architektury mieszkaniowej Lwowa XIX–XX wieku. Zakład Poligrafii Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- [2] DALO F. 2 Op. 26. Spr. №10. Delo o reorganizatsii III-go (tehnicheskogo) otдела Magistrata gor. Lvova, 1910–1933.
- [3] Enhel M., Yunhhans, K., Onyshchenko, L., Skolozdra, V., Shpoler, T., Voitova, L., 2011. Dovidnyk oblashtuvannia mista. Pravyla povedinky v istorychnomu seredovyschi, Rada Miejska Lwowa, Lwów.

- [4] Guidelines for Storefront Design in Historic Districts, 2019. Landmarks Preservation Commission, New York.
- [5] Historic preservation guidelines, 2007. City of Grand Rapids, Grand Rapids.
- [6] Kirschke Kr., 1982. Ochrona i konserwacja zabytkowych witryn sklepowych we Wrocławiu, Ochrona Zabytków 35/1-2 (136-137), 36-44.
- [7] Lysenko O., 2006. Formuvannia ta zberezhennia arkhitektury hromadskykh prostoriv u strukturi zhytlovykh budynkiv Lvova rubezhu XIX–XX st., Praca doktorska, Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Lwów, promotor dr. hab. inż. arch., prof. B. Cherkes.
- [8] Silnyk O., 2007. Rozvytok arkhitektury prybutkovykh budynkiv Lvova 1772-1918 rr., Praca doktorska, Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Lwów, promotor dr. hab. inż. arch., prof. A. Rudnytskyi.

PRZEBUDOWA WITRYN W LWOWSKICH KAMIENICACH NA PRZESTRZENI WIEKÓW XIX-XXI: BALANS MIĘDZY FUNKCJONALNOŚCIĄ, ESTETYKĄ I TECHNOLOGIĄ

STRESZCZENIE. Lwowskie kamienice tworzą unikalne zespoły architektoniczne i stanowią integralną część historycznego krajobrazu miasta. Witryny na parterze nadają budynkom charakterystyczny wygląd, a zarazem spełniają istotną funkcję użytkową. Mogą stanowić jednolity, odrębny element fasady lub tworzyć układ kilku części związanych z funkcjonowaniem różnych lokali usługowych w obrębie jednego budynku. Znaczącą rolę witryn w kształtowaniu kompozycji elewacji budynku, placu czy ulicy można wyjaśnić artystyczną wyrazistością tego elementu, mającą na celu przyciągnięcie uwagi do prowadzonej działalności gospodarczej w lokalach. Są one, podobnie jak inne elementy architektoniczne, nieodłączną częścią tych budynków i wymagają zachowania oraz konserwacji. Analizując 50 witryn lwowskich kamienic zbudowanych przeważnie w XIX i na początku XX wieku, które zostały przebudowane w różnych okresach historycznych (na przestrzeni od XIX do XXI wieków), zidentyfikowano najbardziej charakterystyczne rozwiązania architektoniczne i kompozycyjne. Wpływ miały na to zmiany społeczno-ekonomiczne i polityczne, a także rozwój technologii i materiałów. Zmiana standardów architektoniczno-budowlanych oraz tendencji w projektowaniu miały istotny wpływ na przekształcenie struktury architektonicznej i planistycznej parterów kamienic, a także były przestanką zmian witryn.

Słowa kluczowe: witryny, przebudowa, kamienice przełomu XIX i XX wieku, normy budowlane, trendy w projektowaniu

TRANSFORMATION OF STOREFRONTS IN LVIV APARTMENT BUILDINGS FROM THE 19TH-21ST CENTURIES: BALANCE BETWEEN FUNCTIONALITY, AESTHETICS AND TECHNOLOGY

SUMMARY. Lviv's apartment buildings form unique architectural ensembles that are an integral part of the city's historical landscape. The display windows on the ground floor give the buildings their distinctive appearance and serve an important practical function. They can be a uniform, separate element of the facade or form a layout of several parts related to the functioning of various service premises within a single building. The significant role of shop windows in shaping the composition of a building's facade, square or street can be explained by the artistic expressiveness of this element, which is intended to draw attention to the business activities carried out in the premises. Like other architectural elements, display windows are an integral part of these buildings and require preservation and maintenance.

By analysing 50 display windows of Lviv apartment buildings, mostly built in the 19th and early 20th centuries, which were rebuilt in various historical periods (from the 19th to the 21st centuries), the most characteristic architectural and compositional solutions were identified. These were influenced by socio-economic and political changes, as well as the development of technology and materials. Changes in architectural and construction standards and design trends had a significant impact on the transformation of the architectural and planning structure of the ground floors of apartment buildings, and were also the reason for changes in the display windows.

Key words: storefronts, transformation, apartment buildings from the 19th and early 20th centuries, construction standards, design trends.

MAPY TEMATYCZNE JAKO NARZĘDZIE WSPOMAGAJĄCE ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ W ZARZĄDZANIU ZASOBAMI KULTURY, EDUKACJI I REKREACJI

DOI: 10.37660/integr.2025.9.2.5

WPROWADZENIE

Metody kartograficzne w zarządzaniu zasobami kultury, edukacji i rekreacji opierają się przede wszystkim na technikach analizy przestrzennej i wizualizacji. To rozwiązanie wpływa na usprawnienie procesów podejmowania decyzji i zaangażowania w te działania lokalnej społeczności^{41, 42}. Takie interdyscyplinarne podejście łączy systemy informacji geograficznej (GIS) z metodami mapowania do efektywnego zarządzania i optymalizacji zasobów. Podobne podejście prezentują badania nad wykorzystaniem GIS w analizie relacji między środowiskiem miejskim a zadowoleniem mieszkańców, prowadzone m.in. w kontekście intensywnej urbanizacji. Wykazano, że przestrzenne modele stanu ekologicznego miast, przedstawione w formie map kartograficznych, mogą pozostawać w korelacji z poziomem satysfakcji i jakości życia społeczności lokalnych⁴³. Znaczenie tej integracji polega, nie tylko na jej zdolności do poprawy administrowania materialnymi i niematerialnymi dobrami kulturowymi czy terenami rekreacyjno-wypoczynkowymi, ale także do wzbogacenia doświadczeń edukacyjnych przyczyniając się w ten sposób do wsparcia społecznej tożsamości. Na tę kwestię zwraca uwagę wielu autorów publikacji. W artykule Nguyen, To, & Le⁴⁴, autorzy wskazują na znaczącą rolę systemów GIS jako wsparcia dla inteligentnej i zrównoważonej turystyki w Wietnamie. Jest to przydatne zarówno dla samorządów lokalnych, jak i turystów. Powyższe spostrzeżenia pojawiają się również w publika-

mgr inż. Julia Masiakowska, ORCID 0009-0000-4460-3944

mgr inż. Kinga Kowalik, ORCID 0009-0002-9014-9011

dr inż. Małgorzata Sztubecka, ORCID 0000-0002-0573-8835

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska, Instytut Budownictwa, Uniwersytet Zielonogórski

⁴¹ V. Bernhäuserová, L. Havelková, K. Hátlová, & M. Hanus, 2022. The limits of GIS implementation in education: A systematic review. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(12), s. 592.

⁴² S.E. Kulczyk, & E. Woźniak, 2022. Rural tourism opportunity spectrum: Linking people and landscape for spatial planning. *Miscellanea Geographica*, 26(2).

⁴³ K.B.Z.I. Saginov, Y.K. Zhansulu, M. Erbolat, R. Nurgul, A. Kalibek, S. Ruslan, & F. Ivan, 2024. Comparative analysis of the infrastructure of the city of Astana with a sociological survey of the mental well-being of citizens in the context of the sustainable development of the urban agglomeration.

⁴⁴ M.D. Nguyen, X.B. To, & H.A. Le, 2023. Integracja technologii mobilnych i web GIS w celu promowania inteligentnej i zrównoważonej turystyki w Wietnamie. *Inżynieria Mineralna*, 1(52).

cji Magige, Jepkosgei, Onywere⁴⁵ i dotyczą, w szczególności, poprawy zdolności dostosowania administracji publicznej dla potrzeb zarządzania kulturą, edukacją i rekreacją. Inne zastosowanie systemów GIS przedstawia Alosaimi (2025)⁴⁶, analizując archetypy budynków uniwersyteckich w Arabii Saudyjskiej. Autor podkreśla, że sposób ich konstrukcji ma istotny wpływ na efektywność energetyczną, jakość środowiska wewnętrznego oraz poziom zrównoważonego rozwoju. Dzięki wykorzystaniu mapowania GIS do dokumentowania cech obiektów – takich jak wiek, położenie regionalne, kontekst miejski, typologia planu kampusu czy rozwiązania architektoniczne – badanie wypełnia istotną lukę w literaturze dotyczącej tego typu budynków⁴⁷. Niewątpliwie zastosowanie metod kartograficznych odpowiada na potrzeby współczesnych wyzwań w administracji publicznej, wspierając lepszą komunikację między urzędami a społeczeństwem, szczególnie w procesach planowania i zagospodarowania przestrzennego⁴⁸.

Technologia GIS została wykorzystana w celu poprawy zagospodarowania parków, optymalizacji programów edukacyjnych i zaangażowania społeczności lokalnych w inicjatywy kulturowe. Wspomaga również przedsięwzięcia związane z usprawnieniami procesów planowania i zarządzania na terenach miejskich, czy rekreacyjnych. Zarządcy mogą oprzeć swoje działania o centralne kierowanie zasobami⁴⁹ czy wspomóc podejmowanie decyzji rewitalizacyjnych, mających na celu przyciągnięcie większej grupy interesariuszy i promocję lokalnych miejsc wypoczynku.

W badaniu erozji wybrzeża w San Pedro del Pinatar wykorzystano GIS oraz historyczne mapy i zdjęcia lotnicze do oceny zmian linii brzegowej i utraty powierzchni plaż, co podkreśla wartość narzędzi kartograficznych w monitorowaniu i planowaniu przestrzennym środowiska naturalnego⁵⁰. Przykładem takiego zastosowania jest badanie przeprowadzone wśród hiszpańskich nastolatków, w którym wykorzystano narzędzia GIS do analizy środowiska zbudowanego i wyboru tras dojścia do szkoły. Wyniki wskazały, że czynniki urbanistyczne – takie jak liczba skrzyżowań czy ukształtowanie terenu – mają istotny wpływ na podejmowane decyzje przestrzenne, co potwierdza znaczenie analiz kartograficznych w planowaniu przestrzeni edukacyjnej i rekreacyjnej⁵¹.

⁴⁵ J.M. Magige, C. Jepkosgei, & S.M. Onywere, 2020. Use of GIS and remote sensing in tourism. In: Handbook of e-Tourism.

⁴⁶ A.H. Alosaimi, 2025. Geographic information system-based stock characterization of college building archetypes in Saudi public universities. *Buildings*, 15(21), s. 3860.

⁴⁷ M. Mrówczyńska, M. Skiba, M. Sztubecka, A. Bazan-Krzywoszańska, J.K. Kazak, & P. Gajownik, 2021. Scenarios as a tool supporting decisions in urban energy policy: The analysis using fuzzy logic, multi-criteria analysis and GIS tools. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 137, 110598.

⁴⁸ A. Monarcha-Matlak, 2017. The usage of information technologies for the support of administrative decisions: Geographic information system. In: J. Osiejewicz (Ed.), (pp. 186–194). Universitätsverlag Regensburg.

⁴⁹ A.F. Furmanek, 2023. Implementacja oprogramowania geoinformacyjnego QGIS do tworzenia analiz przestrzennych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Architektura, Urbanistyka, Architektura Wnętrz*, 12.

⁵⁰ D. Ibarra-Marin, F. Belmonte-Serrato, G.A. Ballesteros-Pelegrín, & R. García-Marín, 2021. Evolution of the beaches in the regional park of Salinas and Arenales of San Pedro del Pinatar (Southeast of Spain) (1899–2019). *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(4), s. 200.

⁵¹ I. Díaz-Carrasco, P. Chillón, P. Campos-Garzón, J. Molina-García, & S. Campos-Sánchez, 2025. Route choice of Spanish adolescent walking commuters: A comparison of actual and shortest routes to school. *Land*, 14(9), 1821.



Rys. 1. Obszar badań – lokalizacja miasta Kcynia (opracowanie własne)

Fig. 1. Research area – location of the city of Kcynia (made by author)

Z powyższych spostrzeżeń wypływa cel badań: wskazanie możliwości wykorzystania opracowań kartograficznych jako narzędzia wspomagającego zarządzanie zasobami kultury, edukacji i rekreacji w jednostkach samorządu terytorialnego (studium przypadku miasta Kcynia).

MATERIAŁ I METODY

Obszarem wybranym do realizacji założonego celu jest Kcynia, urokliwie miasto położone na wzgórzu Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, znajdującej się 80 km na północny wschód od Poznania i 40 km na południowy zachód od Bydgoszczy (rys. 1).

Kcynia uzyskała prawa miejskie w 1262 roku dzięki księciu Bolesławowi Pobożnemu. Według stanu na 31 grudnia 2022 roku miasto zamieszkiwało 4252 mieszkańców⁵². Na uwagę zasługuje fakt, że swoją sławę zawdzięcza profesorowi Janowi Czochralskiemu. Jego przypadkowe odkrycie oraz późniejsze badania dotyczące krystalizacji metali umożliwiły powstanie tzw. tranzystora ostrzowego, co przyczyniło się do rozwoju współczesnej technologii⁵³. Mimo stosunkowo niewielkich rozmiarów Kcyni na jej terenie znajdują się liczne placówki kulturalno-oświatowe, takie jak: szkoła podstawowa, szkoła specjalna, szkoły ponadpodstawowe (technikum, liceum, szkoła branżowa), przedszkole miejskie, niepubliczna szkoła i przedszkole, zakład poprawczy czy gminne centrum kultury. Miasto oferuje również liczne obiekty rekreacyjne: skatepark, siłownię zewnętrzną, place zabaw, parki, stadion czy też boiska sportowe. Aby stworzyć mapy tematyczne, które mogłyby się przyczynić do lepszego zarządzania administracyjnego miastem, dotyczące placówek kulturalno-oświatowych i obiektów rekreacyjnych, pozyskano dane bezpośrednio z tych placówek. Zebrane informacje dotyczą istotnych elementów

⁵² <https://pl.wikipedia.org/wiki/Kcynia> (dostęp: 06.05.2025).

⁵³ A. Czerwińska-Rydel, 2013. Kryształowe odkrycie. Powieść o Janie Czochralskim. Wydawnictwo DEBIT.

omawianych obiektów: liczby uczniów w placówkach oświatowych, powierzchni placówki, rodzaju placówki (tabela 1-2).

Następnie, w ramach wstępnej analizy, dane przedstawiono w formie wykresów, co umożliwia ich graficzną interpretację. Kluczowe znaczenie ma odpowiednia konstrukcja wykresu, ponieważ wpływa ona na czytelność i ułatwia pozyskiwanie istotnych informacji. Wykresy zostały opracowane w programie Excel. Jak zauważali Tanvir Mustafy & Md. Tauhid Ur Rahman⁵⁴ to wszechstronne narzędzie do analizy i prezentacji danych, oferuje szeroki zakres funkcji umożliwiających wizualizację oraz interpretację informacji. Użytkownicy mogą w nim wykonywać różnorodne operacje matematyczne za pomocą wbudowanych formuł, a także korzystać z narzędzi statystycznych. Dzięki obsłudze wykresów kołowych, słupko-

Tabela 1. Zestawienie danych placówek kulturalno-oświatowych

Obiekt rekreacyjny	Powierzchnia [m ²]	Zagospodarowanie	Obiekt rekreacyjny	Powierzchnia [m ²]	Zagospodarowanie
Skatepark	895,00	4 elementy rekreacyjne	Park	2084,65	5 elementów rekreacyjnych
Siłownia zewnętrzna	125,00	6 urządzeń do ćwiczeń	Stadion MLKS Orzeł Kcynia	19830	5 elementów rekreacyjnych
Plac zabaw	245,50	4 elementy rekreacyjne	Boisko sportowe "Orlik"	2550,8	2 elementy rekreacyjne
Plac zabaw	2120,22	20 elementów rekreacyjnych	Boisko sportowe "Diabelek"	10426	4 elementy rekreacyjne
Plac zabaw	171,15	4 elementy rekreacyjne	Gminne Centrum Kultury w Kcyni	389,73	1 budynek
Park	15581,70	15 elementów rekreacyjnych			

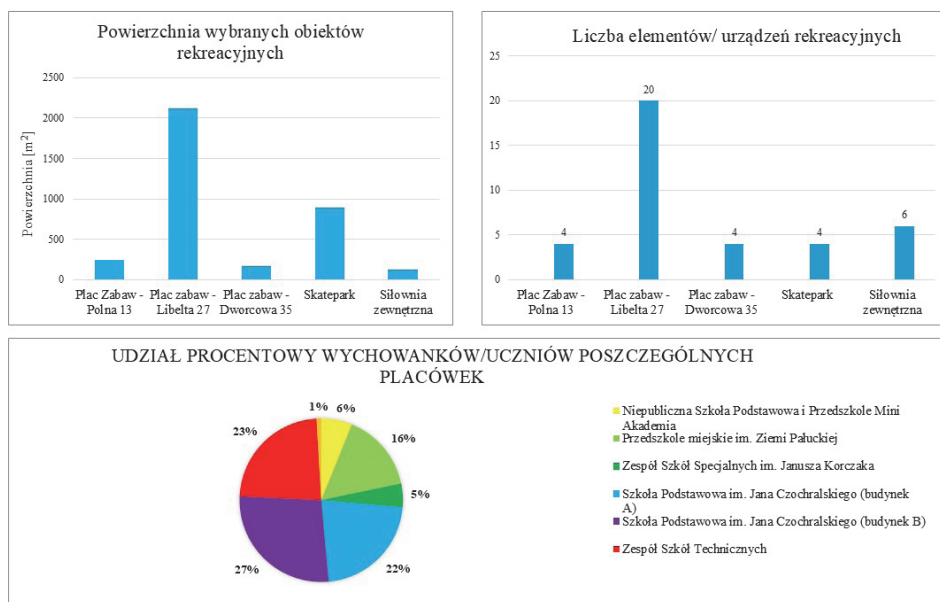
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Zestawienie danych obiektów rekreacyjnych

Nazwa placówki	Rok szkolny	Liczba wychowanków	Nazwa placówki	Rok szkolny	Liczba wychowanków
Niepubliczna Szkoła Podstawowa i Przedszkole Mini Akademia	2022/2023	59	Szkoła Podstawowa im. Jana Czochralskiego (budynek B)	2022/2023	262
	2021/2022	54		2021/2022	280
	2020/2021	36		2020/2021	286
Przedszkole miejskie im. Ziemi Pałuckiej	2022/2023	150	Zespół Szkół Technicznych	2022/2023	224
	2021/2022	150		2021/2022	214
	2020/2021	147		2020/2021	222
Zespół Szkół Specjalnych im. Janusza Korczaka	2022/2023	45	Zakład Poprawczy	2022/2023	8,96
	2021/2022	42		2021/2022	10,55
	2020/2021	42		2020/2021	11,18
Szkoła Podstawowa im. Jana Czochralskiego (budynek A)	2022/2023	213			
	2021/2022	196			
	2020/2021	205			

Źródło: opracowanie własne.

⁵⁴ T. Mustafy, & M.T.U. Rahman, 2024. Statistics and data analysis for engineers and scientists. Springer Singapore.



Rys. 2. Przykładowe opracowania danych statystycznych w postaci wykresów (opracowanie własne)

Fig. 2. Examples of statistical data presentation in the form of charts (made by author)

wych i histogramów Excel znacząco ułatwia interpretację danych, co sprawia, że jest niezastąpionym wsparciem dla inżynierów i naukowców w podejmowaniu decyzji oraz przeprowadzaniu analiz (rys. 2).

W ramach analizy opracowano mapy tematyczne przedstawiające lokalizację wybranych placówek. Informacje dotyczące ich położenia zaczerpnięto z Geoportalu. W artykule Budi & Sutanta⁵⁵, wskazano na Geoportal jako część krajowej infrastruktury danych przestrzennych (NSDI-National Spatial Data Infrastructure), pełniącej funkcję portalu internetowego służącego do udostępniania zestawów danych geoprzestrzennych. W ramach NSDI obywatele mogą wyszukać, odkrywać oraz mieć dostęp do tych zasobów, co czyni go przydatnym narzędziem w analizach przestrzennych. W niniejszym opracowaniu do wizualizacji rozmieszczenia placówek kulturalno-oświatowych zastosowano metody jakościowe oraz ilościowe, które pozwoliły na przedstawienie zjawisk i ich lokalizacji w kontekście badanego obszaru. Mazur⁵⁶ zwraca uwagę, że odpowiedni dobór metody kartograficznej wpływa na czytelność i odbiór mapy przez użytkownika. Podkreśla, że kryterium wyboru metody opiera się na charakterze występowania obrazowanych na mapie obiektów lub zjawisk w przestrzeni geograficznej lub na charakterze dostępnych danych opisujących ich charakterystyki. Ważnym elementem wpływającym na percepcję powstałych map jest ich architektura. Oprócz obrazu prezentującego dane zjawisko musi ona zawierać legendę, która objaśnia zasto-

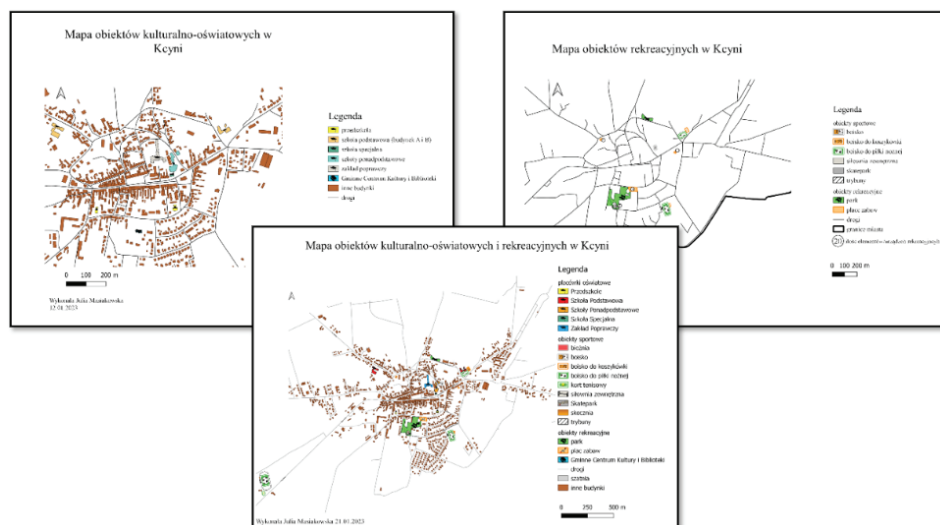
⁵⁵ S. Budi, & H. Sutanta, 2023. Worldwide status of geoportal and geospatial data completeness at national geoportals. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1276, 012071.

⁵⁶ M. Mazur, 2013. Metoda kartograficzna jako źródło informacji w badaniach obszarów wiejskich. Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica, 13, s. 41–58.

sowane kolory i symbole. Dzięki temu mapy są przejrzyste i ułatwiają analizę przestrzenną oraz ocenę wpływu obiektów na otoczenie. W celu zapewnienia czytelności oraz niezależności skali od ewentualnych zmian rozmiaru mapy zastosowano skalę w formie podziałki liniowej. Tego typu rozwiązanie jest odporne na przeskalowanie grafiki – podziałka ulega proporcjonalnemu zmniejszeniu/powiększeniu wraz z mapą, zachowując prawidłowe odniesienie do rzeczywistej odległości w terenie. Ponadto, zgodnie z powszechnie przyjętą konwencją kartograficzną, orientacja map została ustalona względem kierunku północ. Dodatkowo, w celu usprawnienia zarządzania obiektami rekreacyjnymi i kulturalno-oświatowymi, do powstałych wizualizacji dołączona jest baza danych zawierająca kluczowe informacje o składowych elementach opracowania. Często, również w tym przypadku, bazę danych utworzono w oprogramowaniu Quantum GIS. Program ten umożliwia importowanie, modyfikowanie oraz tworzenie własnych danych geograficznych, a także generowanie map i przeprowadzanie analiz przestrzennych. QGIS jest rozwijany przez społeczność programistów z całego świata w ramach inicjatywy open-source. Oprogramowanie obsługuje dane w różnych formatach, w tym: wektorowych (np. SHP), rastrowych (np. TIFF, JPEG, Raster), danych przechowywanych w bazach danych, danych udostępnianych przez usługi sieciowe, takie jak WMS, WCS oraz WFS⁵⁷,⁵⁸.

REZULTATY

Na podstawie zebranych danych opracowano mapy tematyczne, wykorzystując wcześniej wspomniane metody ilościowe, jak i jakościowe w celu ich prezentacji. Metody jakościowe dzielą się na podgrupy w zależności od sposobu przedstawienia analizowanego zjawiska. Na poniższym rysunku (rys. 3) zaprezentowano mapę wykonaną z zastosowaniem jednej z nich – metody sygnaturowej.



Rys. 3. Mapy wykonane metodą sygnaturową – wyniki analizy (opracowanie własne)
Fig. 3. Maps made using the signature method – analysis results (made by author)

⁵⁷ <https://qgis.org/en/site/> (dostęp: 06.05.2025).

⁵⁸ <https://pl.wikipedia.org/wiki/QGIS> (dostęp: 06.05.2025).

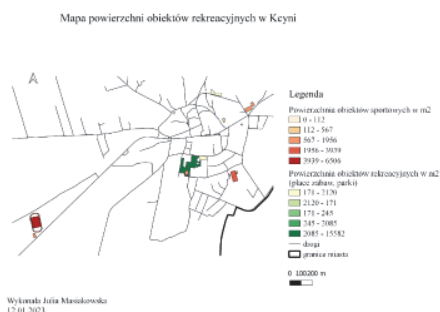
Metoda ta obejmuje sygnatury punktowe, liniowe oraz powierzchniowe. Sygnatury punktowe są powszechnie stosowane do wizualizacji obiektów takich jak: szkoły, szpitale, domy kultury czy obiekty sportowe. Spotyka się je zarówno na planach miast i mapach drogowych, jak i w popularnych aplikacjach geolokalizacyjnych, takich jak Google Maps.

Przedstawiane są za pomocą zrozumiałej symboliki: liter, prostych ilustracji lub figur geometrycznych, co pozwala na szybką identyfikację obiektów w przestrzeni. Powyższe mapy (rys. 3) ilustrują lokalizację oraz dostępność obiektów kulturalno-oświatowych i rekreacyjnych w Kcyni.

Odpowiednio dobrano sygnatury oraz obrysy powierzchni przedstawianych obiektów, a do oznaczenia dróg wykorzystano linie. Dzięki czytelnym legendom przeciętny odbiorca może z łatwością odnaleźć lub zlokalizować obiekty, a także uzyskać informacje na ich temat, np. o istnieniu siłowni zewnętrznej czy szkoły specjalnej.

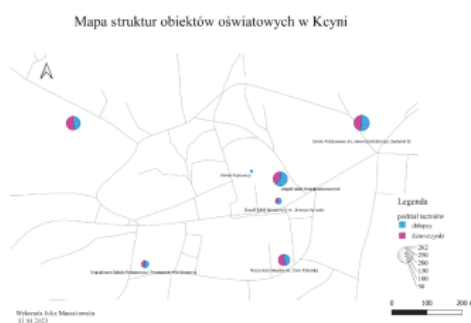
Na kolejnych mapach zastosowano metody ilościowe. Na rysunku 4 przedstawiono kartogram, który należy do jednej z podstawowych technik ilościowej prezentacji danych. Polega on na ukazaniu natężenia zjawiska poprzez zróżnicowanie barw – najczęściej w formie stopniowania odcieni jednej barwy. Im silniejsze natężenie danego zjawiska, tym ciemniejszy odcień zastosowany na mapie. Kluczowym aspektem tej metody jest właściwy dobór przedziałów klasowych, które umożliwiają precyzyjne odwzorowanie zróżnicowania przestrzennego badanego zjawiska.

Na rysunku 5 zaprezentowano natomiast kartodiagram – inną technikę ilościową, polegającą na umieszczaniu na mapie diagramów ilustrujących strukturę, wielkość lub dynamikę zjawisk. Diagramy te mogą przyjmować różne formy, m.in. kołowe, liniowe, i zawierają dane odnoszące się do aspektów przyrodniczych lub społeczno-ekonomicznych charakterystycznych dla danego obszaru⁵⁹. Powyższe mapy (rys. 4-5) prezentują liczbę elementów i urządzeń znajdujących się na terenie wspomnianych obiektów oraz umożliwiają ich wzajemne porównanie pod względem wielkości. Na podstawie tych opracowań użytkownik może podejmować decyzje dotyczące np. wyboru miejsca do ćwiczeń, najdogodniejszego terenu do



Rys. 4. Mapa prezentująca metodę kartogramu – wyniki analizy (opracowanie własne)

Fig. 4. Map presenting the choropleth map method – analysis results (made by author)



Rys. 5. Mapa prezentująca metodę kartodiagramu – wyniki analizy (opracowanie własne)

Fig. 5. Map presenting the cartodiagram method – analysis results (made by author)

⁵⁹ B. Medyńska-Gulij, 2021. Kartografia i geomedial. Wydawnictwo Naukowe PWN.

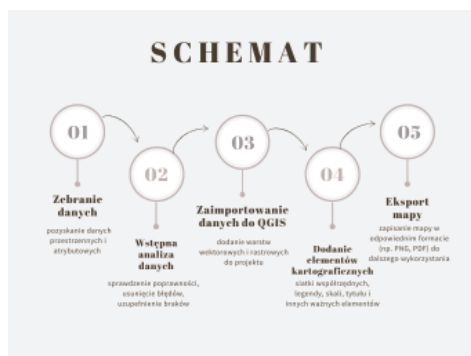
spędzania czasu czy optymalnej trasy na spacer. Mapy mogą również stanowić wsparcie przy podejmowaniu bardziej strategicznych decyzji, np. dotyczących lokalizacji nowego miejsca zamieszkania. Różne potrzeby mieszkańców wpływają na przestrzenny rozwój miasta, czego przykładem jest zauważalna rozbudowa obrzeży Kcyni w rejonie boiska „Diabełek”. Z perspektywy administracji miejskiej mapy mogą stanowić cenne narzędzie wspierające planowanie przyszłych inwestycji. Jak zauważył Baranowski, „Wizualizacja ta może prowadzić do: indywidualnego, często jednorazowego, sporządzenia mapy na potrzeby podejmowania decyzji czy jako formy wykorzystywanej do badań przestrzennych”⁶⁰. Na przykład, analiza powierzchni placu zabaw przy ul. Libelta 27 oraz jego bliskiego sąsiedztwa z dwoma przedszkolami może skłonić do podjęcia decyzji o jego rozbudowie lub modernizacji. Podobne działania mogłyby dotyczyć skateparku czy Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki. Ponadto opracowania kartograficzne mogą wspierać Radę Miasta w podejmowaniu decyzji dotyczących wydatków na edukację. Uwzględniając fakt, że największa liczba uczniów uczęszcza do szkół podstawowych, inwestycje w infrastrukturę edukacyjną wydają się szczególnie uzasadnione.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Kartografia jest nie tylko narzędziem nawigacji i eksploracji, ale także stanowi podstawową metodę pozwalającą na analizowanie relacji między zasobami. Postęp w rozwoju metod kartograficznych, wzbogacił możliwości wizualizacji i interpretacji danych. To sprawiło, że analizy przestrzenne mają coraz większe znaczenie we wspomaganiu działań realizowanych przez administrację publiczną. Tworzenie map tematycznych zaprezentowanych w artykule obejmowało kilka kluczowych etapów (rys. 6).

Proces rozpoczęto od zebrania danych dotyczących wybranych obiektów, takich jak ich położenie, powierzchnia, kształt oraz cechy charakterystyczne (np. liczba wychowanków w placówkach oświatowych). Następnie dane zo-

stały uporządkowane w tabelach, a ich analiza została wsparta wizualizacją w postaci wykresów. Kolejnym krokiem było wprowadzenie informacji do narzędzia GIS, utworzenie warstw tematycznych oraz opracowanie finalnych map. Ostatni etap polegał na ich udostępnieniu potencjalnym użytkownikom. Przygotowane opracowania powinny być udostępnione i wykorzystywane zarówno przez administrację publiczną, mieszkańców, jak i przez interesariuszy planujących przedsięwzięcia związane z rozwojem lokalnej infrastruktury. Wizualizacje kartograficzne oparte na wykorzystaniu narzędzi GIS są pomocne przede wszystkim



Rys. 6. Schemat kluczowych etapów w tworzeniu map tematycznych (opracowanie własne)

Fig. 6. Diagram of key stages in creating thematic maps (made by author)

⁶⁰ M. Baranowski, 2006. Metody geowizualizacji. Roczniki Geomatyki, IV, 29–34. Polskie Towarzystwo Informatyki Przestrzennej.

w zarządzaniu obszarem miasta. Możliwość tworzenia map pozwala samorządom lokalnym lepiej przekazywać obywatelom złożone informacje statystyczne, zwiększając przejrzystość ich odbioru. Narzędzia GIS mogą wspomóc decyzje związane z planowaniem urbanistycznym oraz identyfikować obszary deficytowe pod względem dostępu do infrastruktury kulturalnej, edukacyjnej i rekreacyjnej. Dane statystyczne są często prezentowane wyłącznie w formie wykresów, jednak ich powiązanie z mapami opracowanymi przy wykorzystaniu metod jakościowych i ilościowych pozwala na poprawę skuteczności przekazywania informacji zarówno administracji, jak i mieszkańcom. Przykładowo, wizualizacja zmian liczby uczniów w placówkach oświaty na przestrzeni lat czy ocena atrakcyjności obiektów sportowych staje się bardziej transparentna dzięki zastosowaniu map tematycznych. Analizy ilościowe niewątpliwie wspierają proces podejmowania decyzji inwestycyjnych związanych z rozwojem obiektów kulturalno-oświatowych i rekreacyjnych poprzez prezentację danych demograficznych oraz ekonomicznych. Prezentacja danych tematycznych dotyczących obiektów kulturalno-oświatowych i rekreacyjnych może przyczyniać się do zwiększenia ich atrakcyjności i popularyzacji wśród mieszkańców. Zaprezentowane opracowania dla Kcyni mogą stanowić istotne narzędzie w planowaniu przyszłych inwestycji i rozwoju przestrzennego miasta, w tym rozbudowy osiedli oraz modernizacji istniejących obiektów kulturalno-oświatowych i rekreacyjnych.

Coraz częściej dostrzega się wzrost znaczenia narzędzi cyfrowych w ulepszaniu, chociażby, usług publicznych. W tym kontekście rola kartografii wzrasta. Należy jednak zauważyć, że wykorzystanie opracowań opartych na analizach przestrzennych niesie ze sobą wyzwania związane z kompetencjami pracowników administracji publicznej oraz użytkowników końcowych. Mapy tematyczne wykonane z użyciem narzędzi GIS są wciąż rzadko prezentowane, co może wynikać ze zróżnicowanego poziomu umiejętności, specyfiki stosowanych narzędzi czy trudności w interpretacji uzyskanych wyników. Dodatkową barierą w procesie tworzenia tego typu opracowań są problemy dotyczące spójności i jakości danych – wielokrotnie nieaktualnych, niepełnych bądź pozyskiwanych z wielu nieskoordynowanych źródeł. Trudności te potęguje brak jednolitych standardów integracji danych pomiędzy różnymi instytucjami i systemami informatycznymi, co utrudnia budowę spójnych i wiarygodnych zasobów informacji przestrzennej. Istotnym ograniczeniem są również uwarunkowania prawne związane z dostępem do danych, które wynikają ze zróżnicowanych zasad ich udostępniania oraz z konieczności ochrony określonych kategorii informacji.

LITERATURA

- [1] A.H. Alosaimi, 2025. Geographic information system-based stock characterization of college building archetypes in Saudi public universities. *Buildings*, 15(21), 3860.
- [2] M. Baranowski, 2006. Metody geowizualizacji. *Roczniki Geomatyki*, IV, 29–34. Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej.
- [3] V. Bernhäuserová, L. Havelková, K. Hátlová, & M. Hanus, 2022. The limits of GIS implementation in education: A systematic review. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(12), 592.

- [4] S. Budi & H. Sutanta, 2023. Worldwide status of geoportal and geospatial data completeness at national geoportals. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1276, 012071. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1276/1/012071>
- [5] A. Czerwińska-Rydel, 2013. *Kryształowe odkrycie. Powieść o Janie Czocharalskim*. Wydawnictwo DEBIT.
- [6] I. Díaz-Carrasco, P. Chillón, P. Campos-Garzón, J. Molina-García, & S. Campos-Sánchez, 2025. Route choice of Spanish adolescent walking commuters: A comparison of actual and shortest routes to school. *Land*, 14(9), 1821.
- [7] A.F. Furmanek, 2023. Implementacja oprogramowania geoinformacyjnego QGIS do tworzenia analiz przestrzennych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Architektura, Urbanistyka, Architektura Wnętrz*, (12).
- [8] D. Ibarra-Marinas, F. Belmonte-Serrato, G.A. Ballesteros-Pelegrín, & R. García-Marín, 2021. Evolution of the beaches in the regional park of Salinas and Arenales of San Pedro del Pinatar (Southeast of Spain) (1899–2019). *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(4), 200.
- [9] S.E. Kulczyk, & E. Woźniak, 2022. Rural tourism opportunity spectrum: Linking people and landscape for spatial planning. *Miscellanea Geographica*, 26(2).
- [10] J.M. Magige, C. Jepakosgei, & S.M. Onywere, 2020. Use of GIS and remote sensing in tourism. In: *Handbook of e-Tourism*.
- [11] M. Mazur, 2013. Metoda kartograficzna jako źródło informacji w badaniach obszarów wiejskich. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica*, 13, 41–58.
- [12] B. Medyńska-Gulij, 2021. *Kartografia i geomedia*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [13] A. Monarcha-Matlak, 2017. The usage of information technologies for the support of administrative decisions: Geographic information system. In: J. Osiejewicz (Ed.), (pp. 186–194). *Universitätsverlag Regensburg*.
- [14] M. Mrówczyńska, M. Skiba, M. Sztubecka, A. Bazan-Krzywoszańska, J.K. Kazak, & P. Gajownik, 2021. Scenarios as a tool supporting decisions in urban energy policy: The analysis using fuzzy logic, multi-criteria analysis and GIS tools. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 137, 110598.
- [15] T. Mustafy, & M.T.U. Rahman, 2024. *Statistics and data analysis for engineers and scientists*. Springer.
- [16] M.D. Nguyen, X.B. To, & H.A. Le, 2023. Integracja technologii mobilnych i web GIS w celu promowania inteligentnej i zrównoważonej turystyki w Wietnamie. *Inżynieria Mineralna*, 1(52).
- [17] K.B.Z.I. Saginov, Y.K. Zhansulu, M. Erbolat, R. Nurgul, A. Kalibek, S. Ruslan, & F. Ivan, 2024. Comparative analysis of the infrastructure of the city of Astana with a sociological survey of the mental well-being of citizens in the context of the sustainable development of the urban agglomeration.
- [18] Wikipedia contributors. (2025, May 6). Kcynia. Wikipedia. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Kcynia>
- [19] Wikipedia contributors. (2025, May 6). QGIS. Wikipedia. <https://pl.wikipedia.org/wiki/QGIS>
- [20] QGIS Development Team. (2025, May 6). QGIS official site. <https://qgis.org/en/site/>

MAPY TEMATYCZNE JAKO NARZĘDZIE WSPOMAGAJĄCE ADMINISTRACJĘ PUBLICZNĄ W ZARZĄDZANIU ZASOBAMI KULTURY, EDUKACJI I REKREACJI

STRESZCZENIE. Głównym celem publikacji jest wskazanie możliwości wykorzystania opracowań kartograficznych jako narzędzia wspomagającego zarządzanie zasobami kultury, edukacji i rekreacji w jednostkach samorządu terytorialnego (studium przypadku miasta Kcynia). W opracowaniu uwzględniono przeprowadzenie analizy przestrzennej rozmieszczenia obiektów kulturalnych, edukacyjnych i rekreacyjnych na terenie Kcyni. Wykonane mapy tematyczne ilustrują zróżnicowanie przestrzenne analizowanych obiektów i ich dostępność w kontekście potrzeb różnych grup mieszkańców i możliwości wykorzystania jako wsparcia dla lokalnych władz. Należy zauważyć, że wykorzystanie metod kartograficznych w zarządzaniu i planowaniu przestrzennym nie jest powszechne. Użycie tego rodzaju map powstałych z wykorzystaniem analiz przestrzennych może dostarczyć władzom Kcyni konkretnych narzędzi wspierających procesy decyzyjne i planowanie strategiczne.

Słowa kluczowe: mapa tematyczna, GIS, administracja publiczna, kultura, edukacja i rekreacja, planowanie przestrzenne, Kcynia

THEMATIC MAPS AS A TOOL SUPPORTING PUBLIC ADMINISTRATION IN MANAGING CULTURAL, EDUCATION, AND RECREATION RESOURCES

SUMMARY. The main objective of the article is to indicate the possibilities of using cartographic studies as a tool supporting the management of cultural, educational and recreational resources in local government units (case study of the city of Kcynia). The article includes a spatial analysis of the distribution of cultural, educational and recreational facilities in Kcynia. The thematic maps illustrate the spatial diversity of the analyzed facilities and their availability in the context of the needs of different groups of residents and the possibility of using them as support for local authorities. It should be noted that the use of cartographic methods in management and spatial planning is not widely used. The use of this type of maps created using spatial analyses can provide the Kcynia authorities with specific tools supporting decision-making processes and strategic planning.

Key words: thematic map, GIS, public administration, culture, education and recreation, spatial planning, Kcynia

Z PRZESZŁOŚCI UTKANY KRAJOBRAZ PRZEMIANY. REWITALIZACJA WIDZEWSKIEJ MANUFAKTURY JAKO PRZYKŁAD INTEGRACJI SZTUKI I TECHNIKI W PRZESTRZENI POSTINDUSTRIALNEJ

DOI: 10.37660/integr.2025.9.2.6

WPROWADZENIE

W ostatnich dekadach można zaobserwować wyraźne nasilenie działań rewitalizacyjnych, których celem jest ponowne włączenie zdegradowanych przestrzeni miejskich do aktywnego życia społeczno-gospodarczego. Szczególnie widoczne jest to w przypadku obszarów poprzemysłowych, które mimo utraty swojej pierwotnej funkcji wciąż mają istotny potencjał strukturalny, przestrzenny i symboliczny. Tereny, które niegdyś definiowały przemysłową potęgę miast, obecnie przekształcają się w obszary o nowych znaczeniach – centra kultury, edukacji, rekreacji oraz nowoczesnej przedsiębiorczości [5].

Proces ten jest częścią większej tendencji dotyczącej redefinicji tożsamości miast, która szuka równowagi między nowoczesnością a pamięcią. Przestrzenie pofabryczne stały się ważną częścią rozmów o zrównoważonym rozwoju, estetyce miejskiej i jakości życia w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, gdzie industrializacja była szczególnie intensywna. W takim właśnie kontekście należy postrzegać rewitalizację łódzkiej Widzewskiej Manufaktury – dawnego kompleksu zakładów włókienniczych, który przez dekady kształtował krajobraz społeczny i przestrzenny dzielnicy Widzew.

Łódź, miasto o silnie zakorzenionej tradycji włókienniczej, dysponuje unikatowym dziedzictwem materialnym, które mimo utraty funkcji produkcyjnych wciąż stanowi istotny nośnik lokalnej historii. Krajobraz miasta kształtowały zakłady przemysłowe, spośród których jednym z najbardziej znaczących była Widzevska Manufaktura, założona w XIX wieku przez Juliusza Heinzla i Juliusza Kunitzera. W kolejnych dekadach rozwijała się jako jeden z największych zakładów włókienniczych w regionie. Miała istotny wpływ zarówno na gospodarkę, jak i życie społeczne, kształtując tkankę urbanistyczną Widzewa oraz codzienną przestrzeń mieszkańców. Po transformacji ustrojowej obiekt stopniowo tracił swoje znaczenie, stając się przykładem przestrzeni zdegradowanej, wymagającej nowej interpretacji i przekształcenia funkcjonalnego.

Proces rewitalizacji obiektów poprzemysłowych wykazuje, że przestrzenie te mogą zostać skutecznie włączone w strukturę miasta jako miejsca kultury, edukacji, rekreacji czy przedsiębiorczości. Projekty takie jak łódzka Manufaktura, EC1 czy Monopolis potwierdzają, że dziedzictwo przemysłowe może stanowić fundament atrakcyjnych przestrzeni publicznych, w których nowoczesność, historia i ar-



Rys. 1. Przykłady udanych rewitalizacji w Łodzi: EC1, Manufaktura, Monopolis (opracowanie własne)

Fig. 1. Successful revitalisation projects in Łódź: EC1, Manufaktura, Monopolis (author's elaboration)

chitektura wzajemnie się uzupełniają [Dąbrowski, 2012]. Rewitalizacja tego typu obiektów jest procesem zarówno kulturowym, jak i społecznym, wymagającym wrażliwości projektowej oraz interdyscyplinarnego podejścia obejmującego urbanistykę, architekturę krajobrazu, sztukę i inżynierię środowiska (rys. 1).

Teza publikacji zakłada, że integracja sztuki i techniki w projektowaniu krajobrazu postindustrialnego pozwala zachować historyczną tożsamość miejsca, jednocześnie nadając mu nową wartość funkcjonalną i estetyczną. W pracy przedstawiono koncepcję rewitalizacji Widzewskiej Manufaktury jako przykładu, w którym elementy dawnej działalności przemysłowej zostały przełożone na współczesny język kompozycji krajobrazowej, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań kulturowych i środowiskowych.

PRZEGLĄD LITERATURY

Dziedzictwo ogrodowe jako źródło inspiracji projektowej

Analizy historycznych układów ogrodowych wskazują na znaczenie roślinności, małej architektury i kompozycji przestrzennych w kształtowaniu współczesnych terenów zieleni. Dawne rozwiązania mogą stanowić wartościowe odniesienie w procesie rewitalizacji obszarów poprzemysłowych, nadając im nową jakość i jednocześnie zachowując ciągłość kulturową miejsca. Wykorzystanie tego typu inspiracji sprzyja budowaniu przestrzeni integracyjnych i estetycznych, które odpowiadają na potrzeby współczesnych użytkowników [6].

W miastach o bogatej tradycji przemysłowej, takich jak Łódź, sięganie do historycznych wzorców pozwala podkreślić wartość dawnych obiektów, jednocześnie nadając im nowe znaczenie. Zastosowanie zielonej infrastruktury oraz elementów drobnej architektury w przestrzeniach poprzemysłowych sprzyja poprawie jakości życia mieszkańców i gości, a inspiracja klasycznymi rozwiązaniami ogrodowymi pozwala harmonijnie łączyć przeszłość z nowoczesnymi funkcjami użytkowymi. Tak kształtowane miejsca stają się nie tylko estetyczne, ale także przyjazne społecznie i ekologicznie [4].

Symbolika roślin w krajobrazie postindustrialnym

Rośliny w przestrzeniach o charakterze historycznym pełnią nie tylko funkcję estetyczną, lecz także symboliczną i narracyjną. Odpowiednio dobrane gatunki mogą odwoływać się do przemysłowej przeszłości, tworząc warstwę znaczeniową łączącą

historię z aktualnymi potrzebami społecznymi i ekologicznymi. Dzięki temu krajobraz postindustrialny zyskuje wyrazistą tożsamość i staje się nośnikiem pamięci zbiorowej [3].

Mała architektura jako nośnik pamięci miejsca

Elementy dawnej infrastruktury przemysłowej mogą zostać ponownie wykorzystane w formie instalacji przestrzennych i detali architektonicznych, które łączą funkcje estetyczne i użytkowe. Fragmenty maszyn, stalowe konstrukcje czy dawne elementy nawierzchni, wkomponowane w przestrzeń publiczną, stają się symbolicznymi artefaktami, tworzącymi narrację o przemysłowej przeszłości miejsca i wzbogacającymi jego genius loci [8].

Reinterpretacja funkcji terenów poprzemysłowych

Przekształcanie opuszczonych zakładów w przestrzenie o nowych funkcjach kulturalnych, edukacyjnych czy rekreacyjnych stanowi jedno z kluczowych zjawisk współczesnej urbanistyki. Przykłady łódzkiej Manufaktury, Monopolis czy EC1 pokazują, że adaptacja dziedzictwa przemysłowego może nie tylko zachować materialne świadectwa historii, ale także odpowiedzieć na potrzeby społeczności miejskich. Trend ten, widoczny również w skali globalnej, przekształca dawne tereny fabryczne w dynamiczne ośrodki życia miejskiego [1, 5].

UZASADNIENIE BADAŃ

Wybór Widzewskiej Manufaktury jako przedmiotu opracowania wynika z jej wyjątkowej pozycji w krajobrazie kulturowym Łodzi. Jest to przykład obiektu, który przez dekady kształtował lokalną tożsamość społeczną i przestrzenną, a obecnie – po zakończeniu działalności przemysłowej – pozostaje terenem o dużym, lecz niewykorzystanym potencjale. W przeciwieństwie do wielu innych łódzkich realizacji rewitalizacyjnych, takich jak Manufaktura, EC1 czy Monopolis, obszar WI-MA nie został jeszcze w pełni zagospodarowany, co stwarza możliwość krytycznej refleksji i wskazania kierunków przyszłych działań projektowych.

Podjęcie badań ma także wymiar szerszy – odnosi się do problemu adaptacji terenów poprzemysłowych w miastach Europy Środkowo-Wschodniej, gdzie dziedzictwo przemysłowe stanowi istotną część tkanki miejskiej. W tym kontekście analiza i opracowanie koncepcji dla Widzewskiej Manufaktury stanowi przykład, jak łączyć wartości historyczne i materialne z potrzebami współczesnych użytkowników oraz wymaganiami zrównoważonego rozwoju.

Dodatkowym argumentem jest możliwość wprowadzenia w przestrzeń publiczną elementów edukacyjnych i symbolicznych, odwołujących się do tradycji włókienniczej Łodzi. Takie podejście podkreśla znaczenie rewitalizacji nie tylko jako procesu technicznego, ale również kulturowego i społecznego. Jest ono ukierunkowane na odbudowę lokalnej tożsamości oraz integrację mieszkańców z przestrzenią miasta.

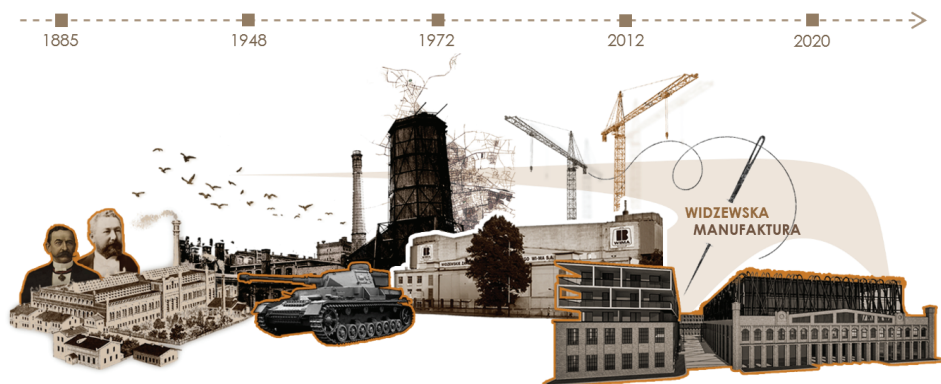
ZARYS HISTORYCZNY WIDZEWSKIEJ MANUFAKTURY

Początki zakładu sięgają 1880 roku, kiedy Juliusz Heinzel i Juliusz Kunitzer założyli przedsiębiorstwo włókiennicze, które szybko stało się jednym z największych ośrodków przemysłu tekstylnego w Łodzi. Dynamiczny rozwój fabryki w kolejnych dekadach wpłynął na ukształtowanie przestrzeni dzielnicy Widzew, tworząc nie

tylko miejsce pracy dla tysięcy robotników, ale także integralną część krajobrazu miejskiego.

W okresie międzywojennym zakład utrzymywał wysoką pozycję na rynku, a w czasach PRL funkcjonował pod nazwą „Widzewska Manufaktura”. W 1998 roku przedsiębiorstwo wciąż zatrudniało ponad 1100 osób, jednak postępujący kryzys branży włókienniczej w Europie doprowadził do stopniowego upadku zakładu. Ostatecznie w 2012 roku spółka została wykreślona z rejestru przedsiębiorstw. Po zamknięciu fabryki przestrzeń przekształcono w „Zakłady Przemysłów Twórczych WI-MA w Łodzi”, które przez kilka lat funkcjonowały jako centrum start-upów, organizacji artystycznych i inicjatyw kulturalnych (rys. 2). Było to pierwsze podejście do nadania temu miejscu nowych funkcji w duchu przemysłów kreatywnych (Opracowanie własne na podstawie: <https://www.fabrykiprl.pl/fabryki/wima>).

Od 2020 roku teren znajduje się w rękach prywatnego inwestora, który rozpoczął przygotowania do szeroko zakrojonej rewitalizacji całego zespołu budynków.



Rys. 2. Zarys historyczny funkcjonowania Zakładów Przemysłu Włókienniczego WI-MA w Łodzi (opracowanie własne na podstawie danych archiwalnych)

Fig. 2. Historical outline of the operation of the WI-MA Textile Industry Plant in Łódź (author's elaboration based on archival data)



Rys. 3. Proces rewitalizacji fasady budynków kompleksu Widzewskiej Manufaktury – fragment elewacji w trakcie odnowy (fot. autorka, 15.09.2024)

Fig. 3. Revitalisation process of the facade of the Widzewska Manufaktura complex – fragment of the building during renovation (photo by the author, 15.09.2024)



Rys. 4. Układ roślinny w pobliżu zabytkowej fontanny – stan istniejący (fot. autorka, 15.09.2024)

Fig. 4. Plant composition near the historic fountain – existing condition (photo by the author, 15.09.2024)



Rys. 5. Istniejące nasadzenia traw ozdobnych wzdłuż głównej alei – rozplenica japońska (*Pennisetum alopecuroides*) 'Little Bunny' i 'Foxtrot' (fot. autorka, 15.09.2024)

Fig. 5. Existing ornamental grass plantings along the main avenue – fountain grass (*Pennisetum alopecuroides*) 'Little Bunny' and 'Foxtrot' (photo by the author, 15.09.2024)

Obecnie Widzewska Manufaktura stoi przed kolejnym etapem swojej historii – przemianą w nowoczesną przestrzeń miejską, zachowującą jednocześnie ślady swojej bogatej przeszłości (rys. 3-5).

PODEJŚCIE PROJEKTOWE I SPOSÓB OPRACOWANIA KONCEPCJI

Projekt zagospodarowania terenu Widzewskiej Manufaktury opiera się na idei zachowania tożsamości miejsca przy jednoczesnym nadaniu mu nowych funkcji odpowiadających współczesnym potrzebom użytkowników. Punktem wyjścia stało się poszukiwanie środków projektowych, które w czytelny sposób nawiążą do przemysłowego dziedzictwa obiektu, a jednocześnie stworzą podstawę do budowania

otwartej, wielofunkcyjnej przestrzeni publicznej.

Proces projektowy rozpoczął się od koncepcji *genius loci*, czyli ducha miejsca, którego nie można odtworzyć, ale można go zachować i twórczo zmieniać. Zachowane pozostałości infrastruktury dawnej fabryki, materiały konstrukcyjne i pozostałości instalacji technologicznych wskazują kierunek interpretacyjny i narracyjny kompozycji przestrzeni. Z tego powodu w koncepcji zastosowano surowce, takie jak stal, beton czy drewno, które są związane z estetyką i architekturą poprzemysłową [8].

Wprowadzenie roślinności symbolicznej stało się istotnym elementem identyfikacji przestrzeni. W koncepcji oprócz gatunków lokalnych zaproponowano rośliny barwierskie, które tradycyjnie były używane do barwienia tkanin. Ich obecność nie tylko poprawia założenia pod względem estetycznym i ekologicznym, pełni także rolę edukacyjną, przywołując wspomnienia z przeszłości zakładu i reinterpretując przemysłowe dziedzictwo miejsca [3].

Kompozycja przestrzenna opiera się na powiązaniach osiowych, pozostałościach dawnych ciągów komunikacyjnych i układzie technologicznym zespołu fabrycznego. Aby zachować rytm oraz porządek dawnej przestrzeni przemysłowej, zaprojektowano nowe układy alejek, placów i przestrzeni zielonych, jednocześnie dodając im nową funkcjonalność.

W projekcie przewidziano także rozwiązania zielono-niebieskiej infrastruktury, takie jak zbiorniki retencyjne, systemy rozsączające, zielone dachy i ogrody deszczowe. Rozwiązania te służą nie tylko poprawie gospodarki wodnej na terenie założenia, ale także wspierają lokalny mikroklimat, ograniczają spływ powierzchniowy i podnoszą walory ekologiczne przestrzeni [2].

Koncepcja zagospodarowania terenu Widzewskiej Manufaktury wpisuje się w szerszy proces przekształcania Łodzi w miasto, które nie tylko zachowuje pamięć o swojej przemysłowej przeszłości, ale także potrafi czerpać z niej wartości do budowania zrównoważonej i tożsamościowej przyszłości. Koncepcja ta czer-

pie inspirację z realizacji, takich jak EC1, Monopolis czy Łódzka Manufaktura, a w duchu idei integracji sztuki i techniki podkreśla synergię estetycznych wartości krajobrazu z inżynieryjnymi rozwiązaniami zrównoważonego rozwoju.

WYNIKI

Przekształcenie terenu Widzewskiej Manufaktury ma na celu stworzenie spójnej, wielofunkcyjnej przestrzeni publicznej, która łączy elementy dziedzictwa przemysłowego z wymaganiami współczesnych użytkowników. Oś kompozycyjna, która biegnie wzdłuż dawnego ciągu technologiczno-komunikacyjnego, była podstawą układu przestrzennego, który wydzielił sekwencję wnętrz o zróżnicowanym charakterze i funkcjach. Powstałe przestrzenie obejmują m.in. strefę reprezentacyjną, która wykorzystuje historyczny fragment infrastruktury, plac centralny z zabytkową fontanną, który pełni funkcje społeczne i rekreacyjne, niewielkie enklawy zieleni oraz ciągi piesze i rowerowe ułożone liniowo. Rabaty bylin i roślin barwierskich tworzą żywy przekaz nawiązujący do historii fabryki, a także wzbogacają warstwę edukacyjną i estetyczną miejsca [6].

Zastosowanie materiałów, takich jak stal, drewno i beton w elementach małej architektury i nawierzchniach przestrzeni publicznych podkreśla przemysłowy charakter założenia. Z drugiej strony przestrzeń została zaprojektowana tak, aby była dostępna i otwarta dla różnych grup demograficznych osób starszych, rodzin z dziećmi i osób z ograniczoną mobilnością. Koncepcja ma również znaczący wpływ na wdrażanie rozwiązań wspierających adaptację przestrzeni do zmian klimatycznych. Te rozwiązania obejmują retencję wód opadowych, infiltrację przez nawierzchnie przepuszczalne oraz zastosowanie zielono-niebieskiej infrastruktury w celu odpowiedzi na potrzeby środowiskowe. Poprzez to przestrzeń nie tylko odzyskuje swoją społeczną funkcję, ale również zwiększa odporność miasta na ekstremalne warunki pogodowe.

W rezultacie powstała przestrzeń, która zachowuje widoczne ślady przeszłości oraz pełni nowe role użytkowe, krajobrazowe, symboliczne i środowiskowe. Ostateczna forma zagospodarowania wpisuje się w ideę nowoczesnej rewitalizacji, w której technika i sztuka krajobrazu współtworzą przestrzeń z poszanowaniem historii miejsca.



Rys. 6. Wybrane gatunki roślin zastosowane w koncepcji: len zwyczajny (*Linum usitatissimum*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), rudbekia błyskotliwa (*Rudbeckia fulgida*), nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*) (opracowanie własne)

Fig. 6. Selected plant species used in the concept: *Linum usitatissimum*, *Tanacetum vulgare*, *Rudbeckia fulgida*, *Solidago virgaurea*, *Achillea millefolium* (author's elaboration)

DYSKUSJA

Zaproponowana koncepcja zagospodarowania terenu Widzewskiej Manufaktury stanowi próbę odpowiedzi na wyzwania, jakie niesie współczesna rewitalizacja terenów poprzemysłowych. Projektując przestrzeń w duchu poszanowania dziedzictwa kulturowego, przy jednoczesnym zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań krajobrazowych i technicznych, podjęto próbę pogodzenia historii z potrzebami teraźniejszości.

Zachowanie równowagi między funkcją użytkową a symboliczną było jednym z najważniejszych elementów projektu. Rewitalizacja terenów nie może być tylko rekonstrukcją przeszłości, powinna również zachować swoje pierwotne cechy. W tej perspektywie odkrycie wartości kompozycyjnych, materiałowych i roślinnych było niezbędne dla języka współczesnej przestrzeni [9].

W toku opracowywania koncepcji dostrzeżono również, że problem rewitalizacji nie ogranicza się do pojedynczego obiektu, ale dotyczy całych miejskich narracji. Podobnie jak inne łódzkie realizacje – EC1, Monopolis czy kompleks Manufaktury – również Widzevska Manufaktura staje się częścią procesu przekształcania miasta postindustrialnego w strukturę bardziej otwartą, zieloną i świadomą swojej tożsamości. Pogodzenie różnych funkcji przestrzeni przy zachowaniu klarowności układu i poszanowaniu istniejących elementów zabudowy było niewątpliwym wyzwaniem projektowym. Proces ten wymagał wielu kompromisów i głębokiej analizy przestrzennej i funkcjonalnej.

Niemniej jednak, jeśli projektowanie będzie prowadzone w sposób zintegrowany, czuły i zorientowany na użytkownika, nawet zdegradowane przestrzenie mogą stać się integralną częścią tkanki miejskiej, zgodnie z zaproponowaną ideą.

PODSUMOWANIE

Rewitalizacja obszarów poprzemysłowych, takich jak Widzevska Manufaktura, jest ważną częścią współczesnego myślenia o mieście, które koncentruje się na połączeniu dziedzictwa, środowiska i potrzeb społecznych. Przeprowadzone analizy oraz opracowana koncepcja potwierdzają, że tożsamość miejsca można zachować i wzmocnić poprzez świadome działania projektowe. Włączenie symbolicznych gatunków roślin, zastosowanie charakterystycznych materiałów i wprowadzenie zielono-niebieskiej infrastruktury pozwala tworzyć przestrzeń, która jest zarówno funkcjonalna, jak i komunikująca swoją historię. Rewitalizacja przestrzeni za pomocą zrównoważonego podejścia do projektowania i uwzględnienia kontekstu ma szansę przywrócić życie zdegradowanym obszarom, a także stworzyć nową jakość miejskiego krajobrazu, który jest otwarty na przyszłość, ale jednocześnie osadzony w pamięci mieszkańców, dawnych pracowników i obecnych użytkowników. Widzevska Manufaktura pokazuje, że przeszłość nie musi być jedynie tłem dla przyszłości, ale jej fundamentem (rys. 7).

LITERATURA

- [1] Dąbrowski A., 2012. Rewitalizacja obszarów poprzemysłowych. Przykład Manufaktury w Łodzi. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, 42, 25–35.



Rys. 7. Widok fragmentu Widzevskiej Manufaktury – symboliczna brama wejściowa do przestrzeni rewitalizacji (opracowanie własne)

Fig. 7. View of a fragment of the Widzevska Manufaktura – symbolic gateway to the revitalised area (author's elaboration)

- [2] Harris C. & Dines N., 1987. Time-Saver Standards for Landscape Architecture. McGraw-Hill Inc.
- [3] Knaflowska J., 2003. Ogrody wspomnień – symbolika roślin. Ogrody, Ogródki, Zieleńce, 11, 28–31.
- [4] Majdecki L., 1980. Historia ogrodów. PWN Warszawa.
- [5] Smith N., 2002. New Globalism, New Urbanism: Gentrification as Global Urban Strategy. Antipode, 34(3), 427–450.
- [6] Turner T., 2005. Garden History: Philosophy and Design 2000 BC – 2000 AD. Spon Press, London.
- [7] Widzevska Manufaktura WI-MA w Łodzi. Fabryki PRL. <https://www.fabrykipl.pl/fabryki/wima> [dostęp: 07.07.2025].
- [8] Wong L., 2016. Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings. Birkhauser.
- [9] Zachariasz A., 2006. Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych. Wydawnictwo PK Kraków.

Z PRZESZŁOŚCI UTKANY KRAJOBRAZ PRZEMIANY. REWITALIZACJA WIDZEVSKEJ MANUFABRYKI JAKO PRZYKŁAD INTEGRACJI SZTUKI I TECHNIKI W PRZESTRZENI POSTINDUSTRIALNEJ

STRESZCZENIE. W opracowaniu podjęto temat rewitalizacji obszarów poprzemysłowych na przykładzie koncepcji zagospodarowania przestrzeni przy Widzevskiej Manufabryce w Łodzi. Obiekt ten jest głęboko zakorzeniony w historii przemysłu włókienniczego miasta, stał się punktem wyjścia do refleksji nad sposobem integrowania pamięci miejsca z potrzebami współczesnego użytkownika. Praca prezentuje podejście projektowe oparte na zasadzie genius loci, wykorzystujące zarówno surowce charakterystyczne dla estetyki industrialnej, jak i rośliny barwierskie przywołujące tradycje zakładu. Koncepcja uwzględnia także zielono-

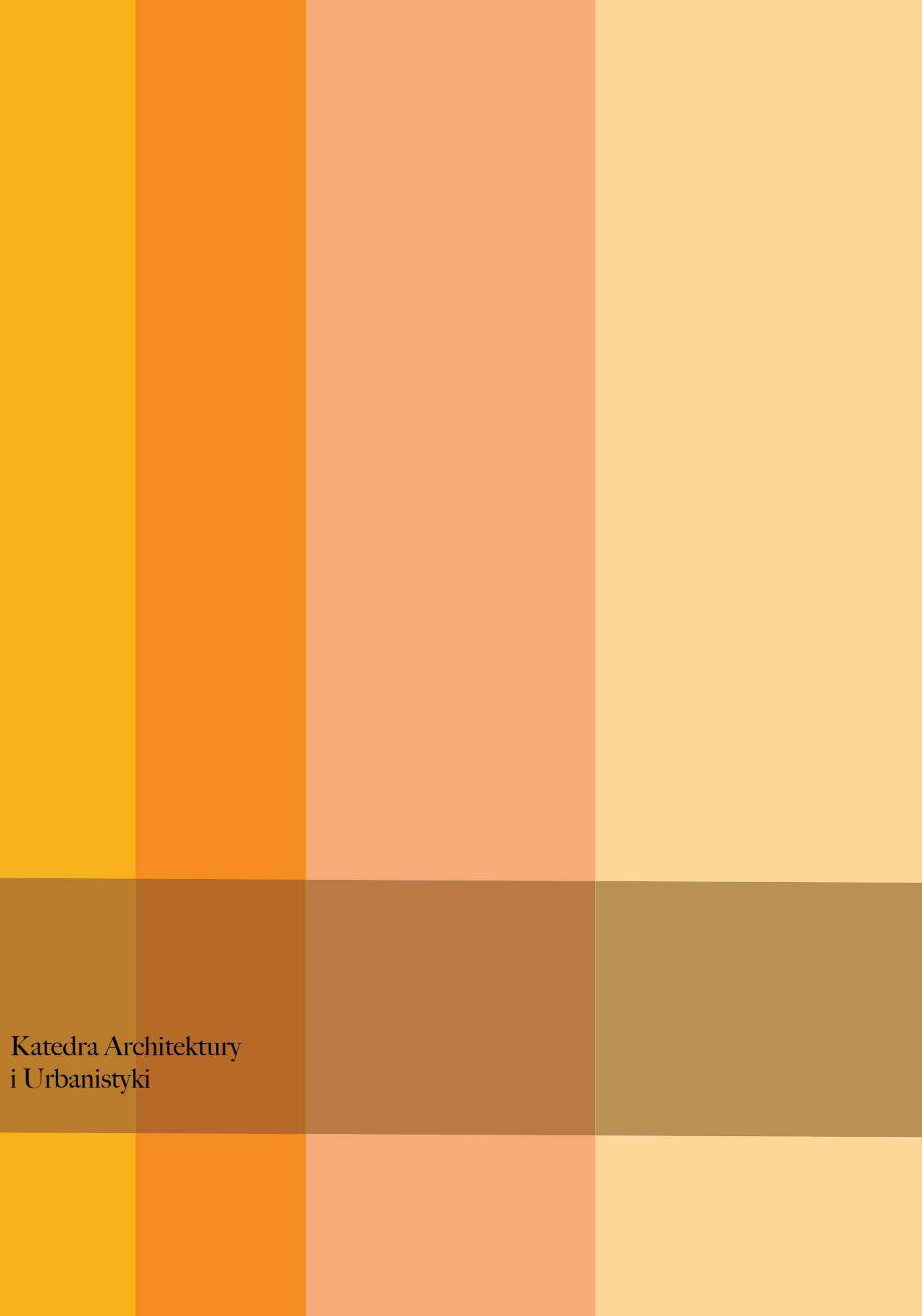
niebieską infrastrukturę, wspierającą adaptację przestrzeni do zmian klimatycznych. Opracowanie ukazuje, że odpowiedzialne i świadome projektowanie może przywrócić zdegradowanym przestrzeniom znaczenie społeczne, krajobrazowe i symboliczne, wzmacniając ich tożsamość i otwierając je na nowe funkcje w strukturze miasta.

Słowa kluczowe: rewitalizacja, przestrzenie poprzemysłowe, Widzewska Manufaktura, genius loci, architektura krajobrazu, tożsamość miejsca, zrównoważony rozwój

A LANDSCAPE OF TRANSFORMATION WOVEN FROM THE PAST. THE REVITALISATION OF WIDZEWSKA MANUFAKTURA AS AN EXAMPLE OF THE INTEGRATION OF ART AND TECHNOLOGY IN POST-INDUSTRIAL SPACE

SUMMARY. The article addresses the revitalisation of post-industrial areas, using the concept of developing the space surrounding the Widzewska Manufaktura in Łódź as a case study. Deeply rooted in the city's textile industry history, the site serves as a basis for exploring how memory can be integrated with contemporary user needs. The design approach, based on the idea of genius loci, incorporates materials typical of industrial aesthetics and dye plants that symbolically recall the site's past. The proposal also includes green and blue infrastructure solutions that help adapt the space to climate change. The study demonstrates that responsible, context-sensitive design can restore social, landscape and symbolic value to degraded urban areas, reinforcing their identity and enabling new functions within the city's structure.

Key words: revitalisation, post-industrial spaces, Widzewska Manufaktura, genius loci, landscape architecture, place identity, sustainable development

The image features a background composed of eight squares arranged in a 2x4 grid. The top row consists of four squares in shades of orange and yellow, transitioning from a vibrant yellow-orange on the left to a pale yellow on the right. The bottom row consists of four squares in shades of brown and tan, transitioning from a medium brown on the left to a light tan on the right. The text 'Katedra Architektury i Urbanistyki' is positioned in the bottom-left square, which is a medium brown color.

Katedra Architektury
i Urbanistyki