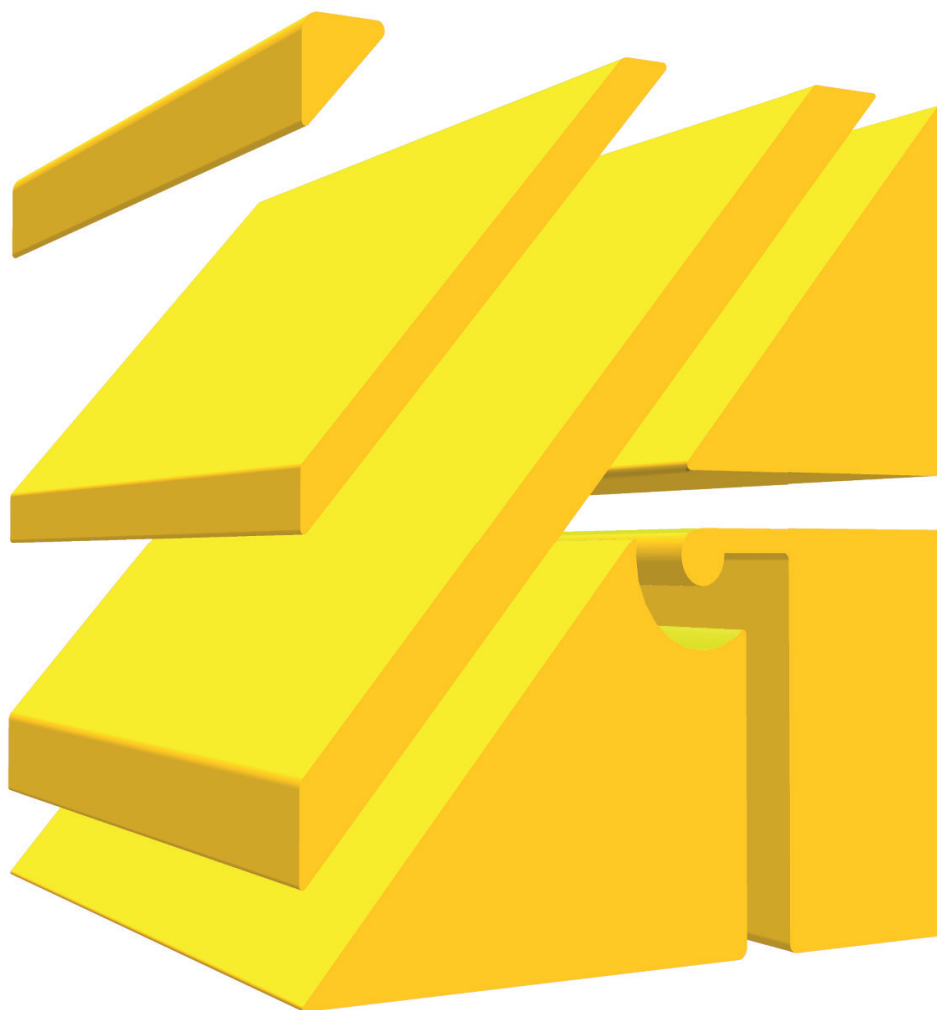


ArchReSci 24

Architecture - Research - Science



Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej

ArchReSci 24

Architecture-Research-Science

O nas	3
Rada naukowa	3
Program	4
Architectus	8
Abstrakty	9
Spis autorów	34



Skład i łamanie
Stanisław GANCARZ

Na okładce: Logo konferencji ArchReSci 24, oprac. Alicja Hoyenski

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza książka, zarówno w całości, jak i we fragmentach, nie może być reprodukowana w sposób elektroniczny, fotograficzny i inny bez zgody wydawcy i właścicieli praw autorskich.

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2024

OFICyna WYDAWNICZA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
<http://www.oficyna.pwr.edu.pl>
e-mail: oficwyd@pwr.edu.pl
zamawianie.książek@pwr.edu.pl

ISBN 978-83-7493-264-6
https://doi.org/10.37190/ArchReSci_2024-PL

Druk i oprawa: beta-druk, www.betadruk.pl

O nas

Celem cyklu konferencji ArchReSci (Architecture-Research-Science) jest prezentacja najnowszych metod, technik i sposobów prowadzenia badań nie tylko w szeroko rozumianej dyscyplinie architektura i urbanistyka, ale też w dyscyplinach pokrewnych: ochronie dziedzictwa, geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej oraz wszystkich tych, których przedstawiciele zajmują się miastem, architekturą i zabytkami.

Konferencja ma charakter metodologiczny i służyć ma refleksji nad nowymi metodami i technikami prowadzenia badań, poszukiwań teoretycznych oraz eksperymentalnych, a także nad włączeniem znanych metod z różnych obszarów nauki do analiz i projektowania środowiska zbudowanego. ArchReSci będzie okazją do prezentacji wyników analiz i rozważań prowadzonych z wykorzystaniem nowych technik badawczych.

Istotnym celem spotkań jest także wymiana myśli i doświadczeń między środowiskami naukowymi polskimi i zagranicznymi oraz propagowanie nowych sposobów prowadzenia badań nad architekturą i urbanistyką.

Organizatorzy są bardzo otwarci na propozycję zagadnień poruszanych w wystąpieniach i dyskusji, proponując przy tym kilka obszarów tematycznych, związanych z: ilościowymi i jakościowymi metodami badawczymi, badaniami statystycznymi i korelacyjnymi, analizami wielokryterialnymi oraz metodą „research by design”. Do udziału w konferencji zapraszamy też osoby zajmujące się: wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) w badaniach, programowaniu i projektowaniu, modelowaniem i skanowaniem 3D, wirtualną rzeczywistością (VR), narzędziami IT oraz innymi nowymi metodami wykorzystywanymi w badaniach nad architekturą i urbanistyką.

Miejsce: Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, ul. Bolesława Prusa 53/55

Patronat: JM Rektor Politechniki Wrocławskiej, prof. dr hab. Arkadiusz Wójs
Dziekan Wydziału Architektury PWr., prof. dr hab. Barbara Gronostajska
Prodziekan Wydziału Architektury PWr., prof. PWr. Joanna Jabłońska

Opieka medialna: Pismo naukowe „Architectus”

Formuła: hybrydowa, obrady stacjonarne i online (Zoom)

Język: polski, angielski

Rada naukowa

prof. PP Agata Gawlak (Poznań)
prof. dr hab. Sławomir Gzell (Warszawa)
prof. dr hab. Marzanna Jagiełło (Wrocław)
prof. dr hab. Andrzej Kadłuczka (Kraków)
prof. dr hab. Dominika Kuśnierz-Krupa (Kraków)
prof. dr hab. Piotr Lorens (Gdańsk)
prof. PWr Krystyna Kirschke (Wrocław)
prof. UMK Joanna Kucharzewska (Toruń)
prof. dr hab. Ewa Łużyniecka – Przewodnicząca
Rady Naukowej (Wrocław)
prof. dr hab. Piotr Marciniak (Poznań)

prof. dr hab. Maciej Motak (Kraków)
prof. dr hab. Aleksander Piwek (Gdańsk)
prof. dr hab. Małgorzata Rozbicka (Warszawa)
prof. UMK Ulrich Schaaf (Toruń)
prof. dr hab. Jan Słyk (Warszawa)
prof. dr hab. Jakub Szczepański (Gdańsk)
prof. PWr. Agnieszka Tomaszewicz (Wrocław)
prof. PWr. Jadwiga Urbanik (Wrocław)
prof. dr hab. Tomasz Ważny (Toruń)
prof. PWr. Sebastian Wróblewski (Wrocław)
prof. dr hab. Magdalena Żmudzińska-Nowak (Gliwice)

Program

18 kwietnia 2024 (on-line)

- 10:00 Powitanie uczestników i rozpoczęcie obrad
- 10:10 dr hab. inż. arch. Bogna Ludwig
Attyka – termin architektoniczny. Poszukiwania porównawcze w dobie zdalnej dostępności drukowanych źródeł archiwalnych
- 10:30 mgr inż. arch. Szymon Kowalski
Immersyjne metody wizualizacji architektury zabytkowej
- 10:50 dr inż. arch. Rafał Karnicki
Autorskie wykorzystanie modelowania przestrzennego w realizacjach konserwatorskich
- 11:10 dr inż. Łukasz Bednarz, dr inż. arch. Alicja Hoyenski, mgr inż. arch. Gabriela Wojciechowska
Badania i konserwacja sklepień historycznych
- 11:30 prof. dr hab. Ewa Łużyniecka
Metody datowania stosowane w czasie badań stratygraficznych architektury o metryce średniowiecznej
- 11:50 dr inż. arch. Małgorzata Doroz-Turek
Nowoczesna dokumentacja zabytków i badania architektoniczne na przykładzie Kościoła św. Jakuba i klasztorze dominikanów w Sandomierzu
- 12:10 prof. dr hab. Małgorzata Chorowska
Interdyscyplinarne badania zamków w kontekście cyfrowego katalogu zamków i dworów obronnych Śląska
- 12:30 prof. dr hab. inż. arch. Aleksander Piwek
Główne wejście do kościoła cystersów w Oliwie
- 12:50 mgr inż. arch. Franciszek Hackemer
Portal Ołbiński – próba rekompozycji w cyfrowym środowisku 3D
- 13:10 dr hab. inż. arch. Anna Bojęś-Białasik, dr Marcin Szyma, mgr archeologii Monika Łyczak
Gotycki kościół w Witowie – badania i interpretacje

13:30–13:50 Przerwa na dyskusję

- 13:50 dr inż. arch. Ewa Netczuk-Pol, mgr inż. arch. Łukasz Netczuk
Przebudowa fasady i wieży kościoła pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Kostomłotach według projektu autorstwa Karla Friedricha Schinkla na tle innych jego realizacji jako przykład przebudowy barokowego kościoła w duchu neogotyku
- 14:10 dr inż. arch. Rafał Radziejewicz-Winnicki
Ośrodek usługowy zespołu wczasowego Jaszowiec – Utracone dziedzictwo modernizmu
- 14:30 dr inż. arch. Anna Sulimowska
Analiza potencjału rozwojowego górnośląskich wież ciśnień, jako elementów dziedzictwa kulturowego regionu przemysłowego
- 14:50 dr Daria Jagiełło
Toruńskie wodociągi – historia niewielkiego zespołu dawnej stacji pomp „Nowe Bielany” w świetle źródeł archiwalnych i nie tylko
- 15:10 dr inż. arch. Michał Kwasek
Infrastruktura tramwajowa - rozwiązania historyczne i ich kontynuacja we współczesności
- 15:30 dr inż. arch. Monika Neff
Mieszkańcy jurydyki Ordynackiej w Warszawie – struktura społeczno-zawodowa na podstawie Protokołu rewizji z 1792 r.

15:50 Dyskusja i zakończenie pierwszego dnia obrad

19 kwietnia 2024 (on-line)

- 9:00 Powitanie uczestników i rozpoczęcie obrad
9:10 mgr inż. arch. Magdalena Odziemek
Bezpieczny Kredyt 2% – jak wyglądał wrocławski rynek nieruchomości mieszkaniowych po wprowadzeniu programu rządowego
9:30 dr inż. arch. Magda Matuszewska
Modelowanie jako metoda partycypacyjna w projektowaniu architektury ochrony zdrowia
9:50 dr Jakub Marszałkiewicz
Rozwój architektury wewnątrz statków powietrznych na przestrzeni lat
10:10 mgr inż. arch. Magdalena Grzegorzewska
Istota wymagań środowiskowych i dobrostanu użytkowników w modernizacji budynków biurowych przełomu XX i XXI wieku

10:30–10:50 przerwa

- 10:50 dr inż. Andrzej Borkowski
Podejście mieszane do uczenia się opartego na dociekaniu na przykładzie interdyscyplinarnego przedmiotu BIM na kierunku studiów gospodarka przestrzenna
11:10 mgr inż. arch. Ewa Szymczyk
Kompaktość miast Polski – metodologie i analiza
11:30 dr inż. Jerzy Ładysz
Koncepcja odpowiedzialnego planowania przestrzennego
11:50 dr inż. arch. Agnieszka Ptak-Wojciechowska
Wykorzystanie metody Analytic Hierarchy Process (AHP) do oceny jakości życia osób starszych w miastach pod względem aspektów architektoniczno-urbanistycznych
12:10 mgr inż. arch. Dominika Kumorek
Nowoczesne metody analizy warunków akustycznych przestrzeni zewnętrznych
12:30 Dr hab. inż. arch., prof. PP Dominika Pazder
Wyznaczanie obszarów kreatywności – creative syntax jako narzędzie ożywiania przestrzeni śródmiejskiej w aspekcie przestrzennym i społeczno-ekonomicznym
12:50 dr inż. arch. Bartosz Kaźmierczak
Metoda Sky View Factor jako narzędzie analityczne w badaniu zwartości wnętrza urbanistycznego

13:10–13:20 przerwa

- 13:20 mgr inż. arch. Iwona Krawiec
Nowe miasta a miasta zrezytuowane. Zagadnienie przekształceń przestrzennych i architektonicznych tzw. miast zdegradowanych na przykładzie ośrodków z terenu województwa mazowieckiego, które odzyskały status miasta w latach 2020–2024
13:50 mgr inż. arch. Marcelina Terelak, dr inż. arch. Jerzy Łątko, mgr inż. arch. Agata Jasiołek
Tymczasowe zamieszkiwanie w kontekście konfliktu oraz ocena korzyści środowiskowych z zastosowania struktury Styrofoam Housing System
14:10 Assoc. Prof. Ing. Volker Ziegler
Opowieści o przemianach
14:30 dr inż. arch. Agata Pięt
Tymczasowe użytkowanie przestrzeni we współczesnych miastach
14:50 mgr inż. arch. Tomasz Dzeduszyński, mgr inż. arch. Olga Czeranowska-Panufnik
Wprowadzanie ulic szkolnych, perspektywa uczenia maszynowego
15:10 dr inż. arch. Marta Rusnak, prof. Andrew Duchowski
Smart city eye-tracking – wyzwania technologiczne
15:30 dr sztuki Piotr Drozdowicz
Nowe "dekorum" w architekturze współczesnej

15:50 Dyskusja i zakończenie drugiego dnia obrad

20 kwietnia 2024 (obrazy stacjonarne i on-line)

Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, bud. E-1

10:00 Powitanie uczestników i rozpoczęcie obrad

PANEL I

- 10:10 dr inż. arch. Małgorzata Petelenz
Polacy na Route 66. Kontekst architektoniczny i kulturowy
- 10:30 dr inż. arch. Ewa Angoneze-Grela
Jak radzić sobie z przeciążeniem informacyjnym? Metoda analizy cech reprezentatywnych za pomocą weryfikatorów – przykład zastosowania w analizie budownictwa ryglowego pomorskich emigrantów w Brazylii
- 10:50 prof. dr hab. inż. arch. Piotr Marciniak
Metodyka prac konserwatorskich z uwzględnieniem badania przemieszczeń oraz analizy rzeczywistej pracy konstrukcji na przykładzie drewnianego kościoła w Domachowie
- 11:10 dr hab., prof. UMK Ulrich Schaaf
Znaczenie kościelnych ksiąg rachunkowych dla badań nad historią budowlaną na przykładzie Akt Kościoła Pokoju w Jaworze
- 11:30 dr inż. arch. Joanna Ways
Wykorzystanie mieszanych interdyscyplinarnych metod badawczych w analizach i tworzeniu wytycznych konserwatorskich do planów miejscowych na przykładzie Starego Miasta w Warszawie
- 11:50 prof. Wojciech Bonenberg
Zastosowanie metody geo-urban-centric w diagnostyce procesów urbanizacji urbanizacja, metoda geo-urban-centric, diagnoza funkcjonalno-przestrzenna
- 12:10 prof. dr hab. inż. arch. Maciej Motak
Zastosowanie metody mikrohistorycznej w badaniach dotyczących architektury i urbanistyki

12:30–13:00 Przerwa – informacje, wystąpienie gości

- 13:00 dr hab. inż. arch. Jadwiga Urbanik, dr Ryszard Wójtowicz, dr hab. Jerzy Ilkosz
CMP (Conservation Management Plan) – nowy standard opieki nad zabytkami
- 13:20 prof. dr hab. inż. arch. Magdalena Żmudzińska-Nowak, prof. arch., PhD Assunta Pelliccio
Papiernie Regionu Lacjum a tereny poprzemysłowe Górnego Śląska: dziedzictwo kulturowe architektury poprzemysłowej jako przedmiot badań, projektów i międzynarodowej wymiany doświadczeń
- 13:40 dr Emilia Dziewiecka
Znaczenie architektonicznych badań porównawczych dla nominacji europejskich młynów papierniczych do wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO
- 14:00 dr hab. inż. prof. PW Anna Maria Wierzbicka
Opowieści miejsca: Wpływ metody narracyjnej na doświadczenie w badaniach i projektowaniu architektonicznym
- 14:20 dr hab. Klaudia Stala
O współczesnych wymogach postępowania przy działaniach projektowych w obrębie rezerwatu archeologicznego
- 14:40 prof. Jerzy Uścińowicz
Sacrum w ruinie – problem wypełnień interpretacyjnych
- 15:00 dr inż. arch. Jakub Turbasa
Kaplica Ostatniego Pożegnania oraz Ścieżka Siedmiu Radości NMP – współczesne interwencje architektoniczne w kontekście zabytkowego zespołu sanktuaryjnej bazyliki mniejszej pw. św. Mikołaja w Rychwałdzie
- 15:20 dr hab. Agata Gawlak, dr inż. arch. Piotr Springer
Korelacje i analizy statystyczne w badaniu preferencji użytkowników w projektowaniu architektonicznym
- 15:40 dr hab. inż. arch. Bogusław Podhalański
Metodyka badań do projektu Panteonu Narodowego w Krakowie
- 16:00 dr inż. arch. Agnieszka Adamska-Idzikowska
Adaptacje zabytkowych zamków i pałaców województwa dolnośląskiego na współczesne hotele
- 16:20 mgr sztuki Piotr Kajzer
Pałac Miejski w Krajobrazie Bielska i Białej

16:40 Doctoral student Somayeh Afshariadzad
Badanie elementów wpływających na stabilność sejsmiczną konstrukcji kopułowych – studium przypadku meczetu Jameh w Isfahanie

PANEL II

10:10 dr hab. inż. arch. Magdalena Baborska-Narozny, dr inż. Konrad Lewacki, mgr inż. arch. Marta Smektała
Lato w mieście (bez klimatyzacji) – mapa potencjału chłodzenia nocnego, a wrocławska wyspa ciepła

10:30 mgr inż. arch. Agata Woźniczka, prof. Barbara Widera
Rezyliencja przestrzeni publicznej – wielofunkcyjna infrastruktura miejska szansą na łagodzenie skutków zmian klimatycznych

10:50 Cansu Iraz Seyrek Şik
Pionowe zielone fasady – korzyści dla środowiska (Environmental Benefits of Vertical Green Façades)

11:10 dr hab. inż. arch. Marcin Brzezicki
Metoda fazowa w symulacji zmiennych elementów regulacji światła dziennego

11:30 Prof. Dr.-Ing. hab. M.A. Christiane Weber, Dipl.-Ing. Benjamin Schmid
Potencjał i wyzwania retro-digitalizacji dziedzictwa budowlanego

11:50 dr. phil. Johannes Dahm
Badania empiryczne spotykają się z geokrytyką: interdyscyplinarne perspektywy współczesnego postrzegania architektury wilhelmińskiej we Francji i Polsce

12:10 dr inż. arch. Aleksandra Marcinów, Małgorzata Biegańska, inż. Bianka Kowalska, inż. Daniil Hardzetski, inż. Hubert Baran
Baza wiedzy ewaluacji kamienic historycznych dla algorytmów uczenia maszynowego

12:30–13:00 Przerwa – informacje, wystąpienie gości

13:00 dr inż. arch. Barbara Świt-Jankowska
Digital twin – nowoczesna koncepcja muzealnictwa

13:20 mgr inż. arch. Karolina Wójtowicz
Rzeczywistość wirtualna dla dziedzictwa naturalnego jak modele 3D, VR i technologia gier poszerzają rzeczywistość

13:40 mgr inż. arch. Karol Argasiński
Możliwości standaryzacji procesów inwentaryzacji cyfrowych Heritage BIM celem zachowania dziedzictwa kulturowego

14:00 dr inż. arch. Agnieszka Rumieź
Interpretacja programu funkcjonalnego budynku w świetle teorii grafów planarnych

14:20 dr inż. arch. Anna Stefańska, mgr inż. arch. Małgorzata Kurcjuś
Wybrane aspekty wykorzystania sztucznej inteligencji w projektowaniu architektonicznym

14:40 mgr inż. arch. Ewa Tokarska-Gołębiowska
Symulacje agentowe i ich potencjał w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym

15:00 dr inż. arch. Anna Stefańska, inż. arch. Maja Sutkowska
Analiza porównawcza możliwości minimalizacji śladu węglowego w rozbudowie technologią klasyczną i materiałami naturalnymi

15:20 mgr. inż. arch. Aleksandra Kręt-Grzeškowiak
Wielokrotny cykl życia drewna konstrukcyjnego czy efektywne spalanie? Ocena cyklu życia w przypadku budownictwa jednorodzinnego

15:40 dr inż. Inna Abramiuk
Ocena poczucia bezpieczeństwa kobiet w przestrzeniach publicznych na kampusie Uniwersytetu Zielonogórskiego (studium przypadku)

16:00 mgr inż. arch. Szymon Kiciński
Powszechne pojęcie piękna w architekturze

16:20 mgr inż. Paweł Mierosławski
Zanikające typy budynków i budowli kolejowego zaplecza technicznego







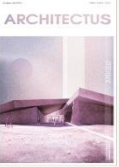



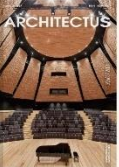

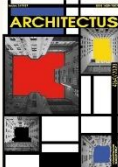
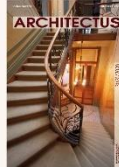
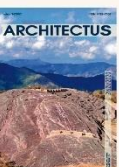
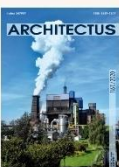







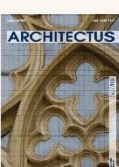



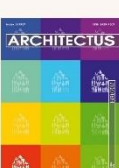


17:00 Zakończenie

ARCHITECTUS [Zgłosz artykuł](#) [O czasopiśmie](#) [Numery](#) [Zasady etyczne](#) [Dla autorów](#)

[Cele i zakres](#) [Redakcja](#) [Rada naukowa](#) [Historia](#) [Indeksacja](#) [Procedura recenzowania](#) [Recenzenci](#) [Polityka prywatności](#) [Pliki do pobrania](#)

Strona Główna > Numery

Numery

 Numer 4(76)/2023	 Numer 3(75)/2023		
 Numer 2(74)/2023	 Numer 1(73)/2023	 Numer 4(72)/2022	 Numer 3(71)/2022
 Numer 2(70)/2022	 Numer 1(69)/2022	 Numer 4(68)/2021	 Numer 3(67)/2021
 Numer 2(66)/2021	 Numer 1(65)/2021	 Numer 4(64)/2020	 Numer 3(63)/2020
 Numer 2(62)/2020	 Numer 1(61)/2020	 Numer 4(60)/2019	 Numer 3(59)/2019
 Numer 2(58)/2019	 Numer 1(57)/2019	 Numer 4(56)/2018	 Numer 3(55)/2018
 Numer 2(54)/2018	 Numer 1(53)/2018	 Numer 4(52)/2017	 Numer 3(51)/2017
 Numer 1(49)/2017	 Numer 1(49)/2017	 Numer 4(48)/2016	 Numer 3(47)/2016

Abstrakty

Abramiuk I.

Ocena poczucia bezpieczeństwa kobiet w przestrzeniach publicznych na kampusie Uniwersytetu Zielonogórskiego (studium przypadku)

Metoda: badania ankietowe, statystyczne

W ostatnim dziesięcioleciu na światową arenę naukową i urbanistyczną skoncentrowano się na problematyce bezpieczeństwa i ochrony kobiet w przestrzeniach otwartych w dużych miastach i miasteczkach. Zmartwienia związane z możliwością napaści, molestowania oraz aktami przemocy wpływają negatywnie na możliwość kobiet korzystania z doświadczeń publicznych, wzbogacając tym samym ich udział w życiu społecznym.

Warto również podkreślić, że uczelnie i uniwersytety pełnią istotną rolę w kształtowaniu struktury miejskiej oraz formowaniu przestrzeni publicznej. Działalność edukacyjna instytucji akademickich w znaczący sposób wpływa na kształtowanie społecznych relacji oraz wzmacnianie społeczności lokalnych, co ma istotne znaczenie dla aspektów związanych z bezpieczeństwem i samopoczuciem kobiet w przestrzeni publicznej kampusu uniwersytetu.

Niniejsze badanie ma na celu analizowanie poziomu poczucia bezpieczeństwa wśród kobiet uczestniczących w procesie edukacyjnym na Uniwersytecie Zielonogórskim (Zielona Góra), obejmując zarówno studentki, jak i nauczycielki. Wybór tego obszaru badań uzasadniony jest faktem, że kampus tej konkretnej uczelni jest przestrzenią otwartą i dostępną dla mieszkańców i gości okolic, co stawia przed społecznością akademicką wyzwania związane z bezpieczeństwem. Ocena da możliwość kreowania przestrzeni kampusu uwzględniającego potrzeby kobiet i tworzenia obiektów przestrzeni publicznej, które są bardziej humanitarne i logicznie zorganizowane.

Adamska-Idzikowska A.

Adaptacje zabytkowych zamków i pałaców województwa dolnośląskiego na współczesne hotele

Metoda: analiza materiałów źródłowych, badania terenowe, inwentaryzacja fotograficzna i rysunkowa, szczegółowe studia wybranych przypadków, wywiady z właścicielami i pracownikami badanych hoteli, ankieta, badania ilościowe i jakościowe, analiza porównawcza, krytyczna, synteza

Tematem niniejszej pracy są zamki i pałace, wpisane do rejestru zabytków i położone na terenie województwa dolnośląskiego, które zaadaptowano na hotele. Rozpatrywaniemi objęto całe założenia rezydencjonalne łącznie z zabudową uzupełniającą i folwarczną, a także otaczającymi je parkami i ogrodami. Studia objęły wszystkie zamki i pałace zaadaptowane na hotele na wskazanym terenie. Za kryterium czasowe uznano funkcjonowanie przedsięwzięcia w trakcie prowadzenia studiów przypadków, czyli lata 2019–2022 r. Najstarszy z omawianych budynków datowany jest na XVI w., a najnowszy na początek XX w. Przedsięwzięcia należące do próbek badawczej uruchamiano w latach 1996–2014 r.

W zależności od etapu prac przyjmowano adekwatne metody badań. Do najważniejszych z nich należały analiza materiałów źródłowych (współczesnych i historycznych) oraz wywiady z właścicielami i pracownikami badanych hoteli. Celem uzyskania wniosków wykonano analizy porównawczą, krytyczną i syntezę. Badania objęły wizyty w każdym z obiektów, co umożliwiło wykonanie licznych zdjęć. Przeprowadzono szereg analiz związanych z: kryteriami typologii ogólnej i szczegółowej, procesem i zasięgiem adaptacji, lokalizacją poszczególnych stref pionów funkcjonalnych, zagospodarowaniem terenów, głównymi atutami przedsięwzięć, a także syntezą wybranych cech hoteli.

Udowodniono, że istniejące adaptacje zamków i pałaców wpisanych do rejestru zabytków oraz zlokalizowanych na terenie województwa dolnośląskiego na hotele, to przykład wartościowych działań architektonicznych, celem ponownego wykorzystania historycznych budynków wraz z otoczeniem i tworzenia unikatowych, wielofunkcyjnych przedsięwzięć dostosowanych do potrzeb współczesnych gości.

Afshariazad Somayeh

Badanie elementów wpływających na stabilność sejsmiczną konstrukcji kopułowych – studium przypadku meczetu Jameh w Isfahanie

Metoda: analiza materiałów źródłowych, studium przypadku, opisowo-analityczne, badania terenowe

Badania dotyczące konstrukcji kopuł i sklepień, zgłębiają metody budowy i stabilność strukturalną tych cudów architektury. Studia skupiają się szczególnie na historycznych budowach kopuł w Iranie, rzucając światło na

charakterystyczne kopuły Nizam al-Mulk i Taj al-Mulk w meczecie Jameh w Isfahanie. Techniki epoki renesansu stosowane przy budowie kopuł w Isfahanie są cennym przykładem służącym badaniom dotyczącym praktycznych wzorców mających zastosowanie do szerszych praktyk inżynierii zrównoważonej. Studium, będące początkiem dokładnych badań, bierze pod uwagę równowagę między ochroną dziedzictwa kulturowego a wdrażaniem zrównoważonej inżynierii w środowiskach historycznych i współczesnych. Głównym tematem badań są metody i stabilność konstrukcji różnych kopuł z okresu seldżuckiego. Zastosowano metodę opisowo-analityczną wykorzystującą kwerendy biblioteczne i archiwalne, które uzupełniono o badania terenowe, co wskazało na znaczenie stosowania stabilnych materiałów, takich jak kamień, sarooj i gips. Badania podkreślają znaczenie technik dotyczących konstrukcji opartych na czworoboku, strategiczne zastosowanie łuków przenoszących siły na cztery filary oraz różnice w wielkości i grubości kopuł jako kluczowych czynników wpływających na ich stabilność strukturalną i trwałość.

Angoneze-Grela E.

Jak radzić sobie z przeciążeniem informacyjnym? Metoda analizy cech reprezentatywnych za pomocą weryfikatorów – przykład zastosowania w analizie budownictwa ryglowego pomorskich emigrantów w Brazylii

Metoda: weryfikatory, infografik, map, geolokalizacja obiektów

W dobie informacji gromadzenie danych wydaje się być zadaniem łatwiejszym niż ich późniejsze przetwarzanie. Nadmiar informacji prowadzi do przeciążenia umysłowego, co utrudnia proces podejmowania decyzji oraz logicznego rozumowania. Fala informacji może sprawić, że trudno jest odróżnić ważne treści od mniej istotnych. Aby przeciwdziałać temu problemowi, pojawił się trend określany jako „piękno informacji”. Estetyczna wizualizacja danych poprzez infografiki, wykresy czy czytelne mapy nie tylko prezentuje informacje, ale także ułatwia ich zrozumienie. Wizualizacja danych umożliwia kompleksową analizę oraz sprzyja wyciągnięciu subtelnych, nieoczywistych wniosków.

„Piękno informacji” doskonale sprawdza się również w analizie zasobów architektury. Obiekty architektoniczne w jednym obszarze często różnią się pod wieloma względami, powstają w różnych okresach i podlegają modyfikacjom wraz z upływem czasu. Ten problem stał się widoczny podczas analizy budownictwa ryglowego wznoszonego przez XIX-wiecznych pomorskich emigrantów w południowej Brazylii. W celu rozwiązania tego wyzwania skonstruowano autorską metodę analizy cech reprezentatywnych za pomocą weryfikatorów. Zastosowanie infografik, map, geolokalizacji obiektów i uwzględnienie czasu ich powstania pozwoliło na uporządkowanie danych oraz zrozumienie natury zmian zachodzących w analizowanym obszarze. Wystąpienie ma na celu zaprezentowanie tej metody oraz przedstawienie uzyskanych rezultatów jej zastosowania.

Bednarz Ł., Hoyenski A., Wojciechowska G.

Badania i konserwacja sklepień historycznych

Metody: skaning laserowy, fotogrametria, analiza materiałów

W prezentacji skupiono się na zagadnieniach dotyczących badań i konserwacji sklepień historycznych z uwzględnieniem analizy stanu technicznego. Identyfikacja problemów konstrukcyjnych jest niezbędna do opracowania prawidłowej strategii konserwatorskiej umożliwiającej zachowanie dziedzictwa architektonicznego i utrzymanie jego integralności przez kolejne pokolenia. W pracy przedstawiono metody badawcze, takie jak inspekcje wizualne, pomiary z użyciem skaningu laserowego i fotogrametrii oraz analizy materiałów, w celu diagnozy uszkodzeń. Następnie omówiono prace konserwatorskie, uwzględniające zachowanie autentyczności i trwałości historycznych sklepień. W celu oceny zastosowanych rozwiązań z zakresu konserwacji konstrukcyjnej i architektonicznej zalecany jest monitoring stanu sklepienia.

Bojęs-Białasik A., Szyna M., Łyczak M.

Gotycki kościół w Witowie – badania i interpretacje

Metody: analiza historyczno-stylistyczna, badania archeologiczne i antropologiczne

W latach 2021 i 2022 przeprowadzono ratownicze badania archeologiczno-architektoniczne w kościele parafialnym pod wezwaniem św. Trójcy, usytuowanym w małopolskiej wsi Witów (gmina Koszyce). Niewielki murowany kościół, położony malowniczo na wzniesieniu nosi cechy architektury gotyckiej – co pośrednio potwierdzają ubogie źródła historyczne – zniekształconej niestety błędnymi działaniami konserwatorskimi. Prace badawcze prowadzono w związku z zawilgoceniem murów i pojawiającymi się lokalnie pęknięciami ich struktury. Stały się one okazją do podjęcia pierwszych interdyscyplinarnych rozpoznań kościoła, które przyniosły bardzo ciekawe i obiecujące rezultaty. Wstępne

wyniki badań wskazują bowiem, że kościół – zarówno pod względem formalnym, jak i technologicznym – reprezentuje cechy charakterystyczne dla małopolskiej architektury kręgu warsztatów kazimierzowskich. Smukłe, subtelne proporcje bryły – zwłaszcza opiętego wydatnymi przyporami prezbiterium – regularny wątek polski zastosowany w budowie ceglanych murów, wzniesionych z wielkowymiarowej cegły i starannie spoinowanych oraz kamienny detal architektoniczny to atrybuty tej niewielkiej ale niezwykle interesującej świątyni. Badania jednej z krypt pod kościołem przyniosły nieoczekiwane efekty w postaci odkrycia dobrze zachowanych, naturalnie zmumifikowanych zwłok mężczyzny – prawdopodobnie jednego z właścicieli wsi, urzędnika państwowego i dostojnika z końca XVIII wieku. Ze względu na bardzo rzadkie znaleziska tego typu, pochówek w witowskim kościele uznać należy za przypadek wyjątkowy i unikatowy w skali Małopolski.

Bonenberg W.

Zastosowanie metody geo-urban-centric w diagnostyce procesów urbanizacji

Metoda :urbanizacja, metoda geo-urban-centric, diagnoza funkcjonalno-przestrzenna

Oryginalna, opracowana w Instytucie Architektury i Urbanistyki Politechniki Poznańskiej metoda geo-urban-centric pozwala na wiarygodny monitoring procesów urbanizacji. Metoda została wdrożona na obszarze Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego. Innowacyjność metody polega na tym, że w szerokim zakresie wykorzystuje ona Internet (Internet Search Engine) i sztuczną inteligencję (Artificial Intelligence) w analizach potencjału konkurencyjności obszaru, ocenach wartości przyrodniczo-krajobrazowych, zasobów społeczno-kulturowych i gospodarczych. Wszystkie te elementy wywierają istotny wpływ na układ przestrzenny Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego.

W efekcie zastosowania metody geo-urban-centric uzyskano: wiarygodną podstawę do określenia zasięgu oddziaływania przestrzennego różnego typu funkcji egzogenicznych i endogenicznych na obszarze Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego diagnozę dywersyfikacji funkcji usługowych o charakterze metropolitalnym, porównanie rzeczywistych procesów urbanizacyjnych z planowanymi zamierzeniami zapisanymi w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin wchodzących w skład Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego, analizę konkurencyjności przestrzenno-funkcjonalnej w poszczególnych jednostkach strukturalnych Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego (obrębach i gminach).

Brzezicki M.

Metoda fazowa w symulacji zmiennych elementów regulacji światła dziennego

Metoda : symulacja przy pomocy silnika obliczeniowego Radiance

Światło dzienne jest najzdrowszym rodzajem światła, które jest dostępne do oświetlania wnętrz. Podstawową obecnie dostępną metodą badania światła dziennego jest symulacja natężenia światła prowadzona u ujęciu rocznym przy pomocy silnika obliczeniowego, który nazywa się Radiance. Jest to jedno z niewielu narzędzi projektowych w architekturze, które dostarcza projektantowi konkretnych, numerycznych wyników. Metoda ta pozwala efektywnie porównywać różne scenariusze rozmieszczenia otworów, przez które światło dostaje się do wnętrza pomieszczenia. Metoda ta ma jednak pewne ograniczenia, ponieważ nie pozwala na testowanie systemów zmiennych, czyli np. takich, których geometria ulega modyfikacji (np. użytkownicy w ciągu dnia zaciągają rolety lub regulują żaluzje). W 2018 r. została opracowana metoda fazowa, która pozwala na symulację światła dziennego elementów zmiennych. Polega ona na obliczaniu wartości natężenia światła dla całego roku, dla różnych scenariuszy, np. dla otwartych i zamkniętych rolet i następnie – za pomocą odpowiedniego algorytmu lub formuły – zestawianiu tych wartości w określonych godzinach roku. W prezentowanym tekście autor przedstawia podstawowe założenia metody fazowej i podaje przykłady obliczeń przeprowadzonych dla południowej elewacji budynku biurowego zlokalizowanego we Wrocławiu. W wyniku zastosowania zmiennych elementów zacięniających można osiągnąć znaczną poprawę w komforcie wizualnym pomieszczeń biurowych.

Chorowska M.

Interdyscyplinarne badania zamków w kontekście cyfrowego katalogu zamków i dworów obronnych Śląska

Metody: klasyczne, lotniczy skaning laserowy LIDAR, dane ALS, NMT i NMPT

Celem cyfrowego katalogu jest zebranie i udostępnienie wyników interdyscyplinarnych badań śląskich zamków i dworów obronnych przeprowadzanych od ponad 60 lat przez naukowców z różnych ośrodków. W szczególności będą to inwentaryzacje, fotogrametrie, rozwarstwienia chronologiczne i próby datowania wybranych obiektów oraz ich cyfrowe rekonstrukcje. Katalog będzie dostępny w formie strony internetowej, wydany zostanie drukiem

leksykon najważniejszych zamków śląskich oraz opracowane trzy e-booki opowiadające o siedzibach obronnych z terenu księstw świdnickiego, ziębickiego i nyskiego.

Dahm J.

Badania empiryczne spotykają się z geokrytyką: interdyscyplinarne perspektywy współczesnego postrzegania architektury wilhelmińskiej we Francji i Polsce

Metoda: wywiady, studium przypadku, rozważania teoretyczno-metodologiczne, geokrytycyzm

Celem tego artykułu jest przedstawienie interdyscyplinarnego podejścia, które zostanie zastosowane w ramach badań skupiających się na współczesnym postrzeganiu dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego epoki Wilhelmińskiej. Koncentrujemy się tutaj na urbanistycznym rozwoju Strasburga i Poznania z ich eklektyczną i historyzującą architekturą, która została zrealizowana pod koniec XIX i na początku XX wieku pod administracją niemiecką. W obu miastach przeprowadzono wywiady na temat obecnego postrzegania tego złożonego dziedzictwa kulturowego stosując analizę porównawczą. Te wywiady/korpora analizowane są na interdyscyplinarnym tle. Analizy prowadzone są przede wszystkim z lingwistycznej perspektywy dyskursu. Stosowane są takie pojęcia jak interdyskursywność, dialogizm i polifonia językowa. Pod względem rozważań teoretycznych i metodologicznych w podejściu tym uwzględniono także obiecujące koncepcje i pojęcia, które zostały rozwinięte w mniej lub bardziej sąsiadujących paradygmatach. Bardzo przydatne w analizie okazuje się uwzględnienie potencjału heurystycznego pojęcia „granice fantomowe”; oba miasta, Strasburg i Poznań, położone są w tzw. „przestrzeniach widmowych”. Ponadto w opracowaniu uwzględniona zostanie także geokrytyka i wyobrażenia przestrzenne na temat omawianej architektury ukształtowane przez literaturę.

Doroz-Turek M.

Nowoczesna dokumentacja zabytków i badania architektoniczne na przykładzie Kościoła św. Jakuba i klasztorze Ojców Dominikanów w Sandomierzu

Metody: analiza źródeł pisanych i ikonograficznych, skaning laserowy, fotogrametria, humanistyka cyfrowa

Nowego wymiaru i znaczenia nabrały badania architektoniczne, kiedy narzędziem do dokumentacji zabytków zaczęły być nowoczesne technologie pomiarowe. Tak naprawdę nastał czas dokumentowania zabytków od nowa a w związku z tym prowadzenia nowych badań naukowych. I tak od około 2016 roku naukowcy ponownie zaczęli badać kościół św. Jakuba wraz z pozostałościami po dawnym klasztorze Ojców Dominikanów w Sandomierzu do tego celu używając najnowszych metod i technologii. Wszystko oczywiście na bazie tradycyjnie przeprowadzonej kwerendy źródeł pisanych oraz ikonograficznych i kartograficznych, badań dotychczasowych wyników badań wykonanych metodą tradycyjną oraz badań in situ. Niniejszą prezentacją autorka chce pokazać efekty ostatnich interdyscyplinarnych badań i własnych – architektonicznych w oparciu o dokumentację ze skaningu laserowego i fotogrametrię wykonanych przez Andrzeja Gołębniaka oraz efekty dwóch projektów badawczych zrealizowanych w ramach grantu POB Heritage (edycja specjalna: humanistyka cyfrowa) finansowanego przez Uniwersytet Jagielloński w interdyscyplinarnym zespole badawczym: Justyna Kamińska (kierowniczka), Małgorzata Doroz-Turek, Andrzej Gołębniak i Kamil Rabiega.

Drozdowicz P.

Nowe „dekorum” w architekturze współczesnej.

Metody : analiza ilościowa i jakościowa wartości estetyczno-artystycznych

Diagnoza zjawiska współczesnych elementów pełniących funkcje dekoracji architektonicznych i współczesnych typów i motywów dekoracyjnych na przykładzie architektury Poznania z ostatnich dekad.

Prezentacja badań o charakterze podstawowych opartych na pozyskanej dokumentacji elementów dekoracji we współczesnej architekturze, ich opisie i analizie ilościowej i jakościowej z perspektywy estetyczno-artystycznej. Refleksje o estetyce architektury zawierają się między dwoma biegunami: bogata ornamentyka, której synonimem jest barok czy rokoko, oraz minimalizm, pustka (pusta ściana), która jest jedną z podstawowych cech modernizmu i postmodernizmu. Towarzyszy temu pytanie czy idea pustej ściany jest nadal aktualna i jak jest realizowana współcześnie w architekturze. Co jest z odwieczną potrzebą dekorum, czy ma ona swój wyraz również dzisiaj? Przestrzeń architektoniczna, publiczna jest polem zmagania się wielu tendencji kulturowych, estetycznych i społecznych. Niezależnie od współczesnych konwencji estetycznych w architekturze obiekty są anektowane przez reklamową grafikę wielkoformatową, jak mural. Rodzi się więc pytanie o miejsce sztuki w architekturze. Analiza

stanu dekoracyjności w architekturze współczesnej uzasadnia poszukiwanie argumentów dla nowych relacji między sztuką i architekturą.

Dzieduszyński T., Czeranowska-Panufnik O.

Wprowadzanie ulic szkolnych, perspektywa uczenia maszynowego

Metoda: zastosowanie generatywnych, przeciwstawnych sieci neuronowych, analiza porównawcza

Podczas studiów zbadano zastosowanie generatywnej przeciwnej sieci neuronowej w procesie dotyczącym zamykania ulic doprowadzających do szkół (ulic szkolnych), co jest koncepcją mającą na celu poprawę bezpieczeństwa i zmniejszenie ruchu. W badaniu przeanalizowano różne programy zamykania ulic szkolnych na całym świecie i zidentyfikowano wspólne wyzwania. Na podstawie analizy 51 pomyslnych programów zamknięcia ulic szkolnych i zaproponowanej metody usunięcia cech miejskich obszaru badań, opracowano model nadzorowanego uczenia maszynowego, aby ułatwić wybór potencjalnych ulic szkolnych. Mimo pewnych ograniczeń, takich jak brak możliwości przedstawienia wszystkich kontekstów przestrzennych i drobnych szczegółów urbanistycznych, system może zaproponować sensowną definicję strefy zamknięcia ulicy szkolnej. Badania te wnoszą wkład w skromną literaturę przedmiotu dotyczącą ulic szkolnych i placów zabaw, zapewniając nowe spojrzenie na regulację ruchu miejskiego.

Dziewiecka E.

Znaczenie architektonicznych badań porównawczych dla nominacji europejskich młynów papierniczych do wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO

Metoda : analizy historyczno-stylistyczne

Analiza komparatystyczna cech architektonicznych wybranych europejskich młynów papierniczych z epoki ręcznego czerpania papieru stanowi cenne narzędzie w procesie przygotowywania seryjnej nominacji tych obiektów do wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w kategorii dziedzictwo kulturowe. Projekt ten obejmuje obecnie sześć zabytkowych papierni, położonych w pięciu krajach europejskich i pochodzących z okresu pomiędzy pierwszą połową XVI w., a pierwszą połową XIX w. Są to młyny papiernicze w Capellades (Hiszpania), Dusznikach Zdroju (Polska), Homburgu (Niemcy), Niederzöhnitz (Niemcy), Pescii (Włochy) i Velkych Losinach (Republika czeska). Pomimo dużej rozpiętości jeśli chodzi o czas powstania, ich forma architektoniczna wykazuje pewne cechy wspólne ściśle uwarunkowane przez wymogi procesu tradycyjnego, ręcznego czerpania papieru. Jednocześnie, analiza porównawcza pozwoliła na wyodrębnienie cech indywidualnych poszczególnych obiektów, uwarunkowanych przez czynniki takie jak wpływ lokalnych tradycji budowlanych oraz ukształtowania terenu. Zarówno wspólne, jak i indywidualne cechy architektoniczne stanowią jeden z czynników decydujących o wyjątkowej uniwersalnej wartości europejskich młynów papierniczych, która predestynuje je do seryjnego wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Gawlak A., Springer P.

Korelacje i analizy statystyczne w badaniu preferencji użytkowników w projektowaniu architektonicznym

Metoda: statystyczna

Mam kwalifikacje do mówienia o fizycznych właściwościach przestrzeni szpitala nie dlatego, że jestem architektem, ale dlatego, że ostatnie trzy lata spędziłem w nim jako pacjent [M. Graves]. Te słowa dobitnie uwydatniają wagę partycypacji w projektowaniu m.in. szpitali oraz doboru metod badawczych, które procesy partycypacji katalizują. Artykuł prezentuje przykłady wykorzystania metod statystycznych w badaniach prowadzonych w dyscyplinie architektura i urbanistyka, w partycypacji użytkowników obiektów ochrony zdrowia w projektowaniu modernizacji tych obiektów. Wnioskowanie przeprowadzono w oparciu o udział dwóch istotnych grup użytkowników: pacjentów pediatrycznych w izbie przyjęć oraz personelu medycznego w wybranych obiektach szpitalnych. W artykule omówione zostały wybrane metody pozwalające na ocenę korelacji pomiędzy istotnymi czynnikami socjo-demograficznymi, a spectrum preferencji funkcjonalno-przestrzennych finalnych użytkowników, takie jak: Test *U* Manna–Whitneya, Korelacja rang Spearmana, Test ANOVA Kruskala–Wallisa oraz krokowo postępujące modele regresyjne.

Zastosowane metody umożliwiły ocenę preferencji względem projektowanej przestrzeni, jak również wolę udziału w badaniach partycypacyjnych (w przypadku personelu).

W konsekwencji wykazano, iż wybrane metody statystyczne mogą stanowić efektywne narzędzie w ocenie potrzeb przestrzennych użytkowników na etapie programowania i projektowania inwestycji.

Grzegorzewska M.

Istota wymagań pro środowiskowych i dobrostanu użytkowników w modernizacji budynków biurowych przełomu XX i XXI wieku

Metoda: badania pro środowiskowe, tzw. wellbeing, raportowanie ESG

W ostatnich latach zauważalny jest wzrost wycofanych powierzchni najmu biurowego z rynku – część spośród budynków objęta jest programem modernizacji, natomiast znaczna ich liczba poddana zostaje zburzeniu, a w ich miejsce powstają nowe obiekty.

Zachodzące zmiany klimatyczne, ale i światowa pandemia, która przyspieszyła już i tak postępujące zmiany w modelach pracy, zdefiniowały na nowo wymagania stawiane budynkom biurowym. Najemcy poszukują przede wszystkim przestrzeni ekonomicznej i ekologicznej, która sprosta jednemu z największych wyzwań sektora nieruchomości, czyli sukcesywnemu zwiększaniu efektywności energetycznej, równoległe pozostając przestrzenią elastyczną dającą możliwości pracy grupowej, ale i jednocześnie odpowiadającej na indywidualne potrzeby każdego użytkownika.

W skutek tego powierzchnie budynków powstałych na przełomie XX i XXI wieku przestają być konkurencyjne z uwagi na stale rosnące wymagania pro środowiskowe oraz te dotyczące tzw. wellbeing, które w perspektywie m.in. raportowania ESG znajdują się wysoko na liście priorytetów potencjalnego najemcy. Rzadkością jest obecnie realizacja budynku biurowego, który nie posiada certyfikatu wielokryterialnego systemu oceny takiego jak BREEAM, LEED czy WELL. Natomiast twórcy tychże systemów od lat przewidują ocenę budynków już istniejących, co stanowi doskonale narzędzie do wspierania modernizacji budynków już istniejących. Badania pokazują, że inteligentna modernizacja budynku biurowego może stanowić mniejsze obciążenie dla środowiska niż jego wyburzenia a następnie wybudowanie nowego obiektu, co pozostawia znaczny ślad węglowy wpływający negatywnie na środowisko. Celem artykułu jest ukazanie istoty wymagań pro środowiskowych i dobrostanu użytkownika w modernizacji budynków biurowych przełomu XX i XXI wieku, podkreślenie wagi kompleksowo opracowanej strategii modernizacji na przykładach już zrealizowanych oraz przedstawienie kluczowych elementów tej strategii.

Hackemer F.

Portal Ołbiński – próba rekompozycji w cyfrowym środowisku 3D

Metoda: modelowanie 3D, historyczno-stylistyczna

Wystąpienie ma podsumowywać badania nad portalem z romańskiego opactwa św. Wincentego na Ołbinie, obecnie wmurowanym w ścianę kościoła św. Marii Magdaleny we Wrocławiu. Obiekt ten uległ w czasie swego trwania licznym przemianom, w związku z czym utracił swój pierwotny wygląd. Portal oraz związane z nim tympanon i pasy archiwolty zostały zinwentaryzowane fotogrametrycznie. Następnie tak powstałe cyfrowe modele 3D zostały ze sobą porównane. Na podstawie wniosków wyciągniętych z tego zestawienia podjęto próbę zaproponowania rekonstrukcji portalu w jego pierwotnej formie.

Jagiello D.

Toruńskie wodociągi – historia niewielkiego zespołu dawnej stacji pomp „Nowe Bielany” w świetle źródeł archiwalnych i nie tylko

Metoda: analiza archiwalna

Najistotniejsze zmiany w miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej Torunia przypadają na przełom XIX i XX wieku. Znaczący rozwój miasta i wyraźny wzrost liczby ludności wymusiły podjęcie działań zmierzających do budowy nowych ujęć wody.

Przedmiotem opracowania jest zespół budynków dawnego ujęcia wody „Nowe Bielany” z 2. dekady XX wieku, w skład którego wchodzi stacja pomp, budynek maszynowni (historycznie połączone podziemnym korytarzem) i budynek gospodarczy wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Mimo jego podrzędnego znaczenia wobec kompleksu głównego (tzw. Starych Bielany), wydajność dwóch pomp napędzanych silnikami elektrycznymi, w które wyposażona była stacja, w teorii pozwalała na samodzielne zaopatrywanie miasta w wodę.

Podstawowym celem referatu jest przedstawienie historii zespołu, rozpoznanej w oparciu o zachowane archiwalia. Materiały te, uzupełnione wynikami analizy architektonicznej obiektów, pozwoliły ustalić, że zespół w większości utrzymał swój historyczny charakter – w szczególności właściwy budynek stacji pomp, który jest obiektem praktycznie nieprzekształconym, zachowanym w pierwotnej formie, z wprawdzie niezachowanym, ale udokumentowanym wyposażeniem.

Powyższe rozpoznanie i wykonana w 2022 roku dokumentacja zdjęciowa stają się o tyle cenniejsze, że rok później dokonano adaptacji zespołu na Kopernikański Ośrodek Integracji Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Kajzer P.

Pałac Miejski w Krajobrazie Bielska i Białej

Metoda: analiza historyczno-stylistyczna

Artykuł traktuje o architekturze mieszczańskiej przełomu XIX i XX wieku w Bielsku i Białej – miastach podzielonych niegdyś rzeką Białą. Dziś, miasto to od niemal siedemdziesięciu lat stanowi jedność. Obserwując architekturę o charakterze zabytkowym dawnego Bielska i Białej, można jednak zauważyć pewien dysonans. Choć obie z tych historycznych miejscowości połączone były wieloma mostami przechodzącymi przez odgradzającą je rzekę, w istocie stanowiły dwie odrębne krainy – Galicję i Śląsk Austriacki (w latach 1772–1918). Nie sprawiało to, że przepływ mieszkańców i pracowników bytujących w obu miastach był utrudniony, wiadomo jednak, że Bielsko nazywane wtedy „Małym Wiedniem”, było w znacznie lepszej kondycji ekonomicznej. Wpływ miało na to wiele czynników, a jednym z nich była z pewnością cesarska kolej wiodąca z Wiednia, aż do Bielskiego Kaiser-Bahnhof. Tak dobra linia transportowa, pozwalała na swobodny przepływ wiedeńskich architektów i budowniczych, którzy z uwagi na prestiż Bielska i jego położenie, chętnie zostawali w tym mieście i kontynuowali karierę tworząc całe konsorcja budowlane.

Architekci, budowlancy, a w ślad za nimi bogaci fabrykanci, chętnie zamieszkiwali centrum obu miast, budując w tym celu bogate pałace miejskie, wtopione w zwartą zabudowę miejską lub wolnostojące. Poruszany temat nie jest oczywisty, bowiem w stanie dzisiejszym, wiele z tych budynków stało się kamienicami mieszkalnymi, podzielonymi wtórnie na wiele mniejszych lokali. Artykuł ukazuje zatem, jak zachowały się wybrane budynki i czy ich pierwotna funkcja ma szansę na przetrwanie w dzisiejszych czasach.

Karnicki R.

Autorskie wykorzystanie modelowania przestrzennego w realizacjach konserwatorskich

Metoda: wykorzystanie darmowego oprogramowania typu open-source

Techniki odwzorowania fotogrametrycznego obiektu będącego przedmiotem opracowania projektowego wymagają wykorzystania efektywnych narzędzi do modelowania przestrzennego. Typowe użycie prostokreślnego oprogramowania CAD efektywnie pozwala wykorzystywać spłaszczone ortofotoplany typowych budynków gdzie łatwo określamy płaszczyznę rzutu projektowego.

Przygotowanie dokumentacji i realizacja komplikuje się w przypadku obiektów o nieregularnych narysach, niepionowych i silnie zerodowanych licach ścian. Właściwa przestrzenna orientacja zainwentaryzowanych relikwów i ich konserwatorska interpretacja często wymagają zręcznego zastosowania wydajnego oprogramowania do modelowania przestrzennego.

Na przykładzie odbudowy bram Twierdzy Srebrna Góra omówione zostaną zastosowane metody i uzyskane efekty realizacyjne. Przedstawiony sposób postępowania pokazuje, że jest możliwe efektywne wykorzystanie darmowego oprogramowania typu open-source wspomagającego współpracę pomiędzy projektantem, kierownikiem budowy i wykonawcą.

Kaźmierczak B.

Metoda Sky View Factor jako narzędzie analityczne w badaniu zwartości wnętrza urbanistycznego

Metoda: badania fizjonomiczne

Badania fizjonomiczne wnętrza urbanistycznych zwykle polegają na analizie widokowej wykonywanej w sposób intuicyjny. Istnieją oczywiście standardy dotyczące tego typu badań, które określają rodzaje elementów widzianej przestrzeni, czy sposób ich zapisu. Analizy takie mieszczą się w nurcie badań opisowych co często spotyka się z zarzutem dotyczącym ich subiektywności i braku porównywalności. Dla zwiększenia obiektywizmu oceny eksperckie zastępowane są badaniami wykonywanymi przez grupę a wyniki prezentowane są w formie statystycznej. Istnieje zatem realna potrzeba wykorzystania metod badawczych bazujących na normatywnych i przeliczalnych zasadach. Jedną z takich metod może być SVF (Sky View Factor), której użycie daje możliwość uzyskania wymiernych wyników. Może ona służyć jako proste narzędzie w badaniu zwartości wnętrza urbanistycznego, co prezentuje niniejszy artykuł.

Kiciński Sz.

Powszechne pojęcie piękna w architekturze

Metoda: neuroestetyka, identyfikacja i analiza aktywności różnych obszarów kory mózgowej podczas percepcji sztuki

Zgodnie z obserwacjami Witruwiusza, autora starożytnego traktatu „O architekturze ksiąg dziesięć”, o wartości dzieła architektonicznego decydują jego trzy konstytutywne cechy: trwałość, użyteczność oraz piękno. Pogląd ten, podzielany i rozwijany przez nowożytnych teoretyków (Alberti, Palladio), wydaje się pozostawać aktualny i dzisiaj.

O ile trwałość i użyteczność są cechami ściśle mierzalnymi i obiektywnymi, zależnymi wprost od właściwości materii i sposobu jej uporządkowania w przestrzeni, o tyle piękno przejawia własności niekwantyfikowalne i nieuchwytnie, zależne raczej od indywidualnego sądu widza, umotywowanego jednak pewną bardzo konkretną strukturą obserwowanego obiektu, działającą na umysł i emocje w określony sposób. Celem artykułu jest refleksja nad pojęciem piękna, która jak zaznaczono wyżej, powinna obejmować dwa obszary: filozoficzny oraz materialny. Pierwszy ma związek z subiektywnym osądem piękna przez człowieka i stanowi próbę jego wyjaśnienia, posługując się narzędziami aksjologii i epistemologii oraz analizując wpływ czynników kulturowych.

Bazuje m.in. na pracach Davida Hume'a, Immanuela Kanta, Władysława Tatarkiewicza i Rogera Scrutona. Drugi obszar analizy dotyczy cech fizycznych obserwowanego obiektu i bada ich wpływ na procesy poznawcze zachodzące w mózgu. Ten nowoczesny, interdyscyplinarny sposób myślenia o neurobiologicznej naturze przeżyć estetycznych zaliczany jest do dyscyplin kognitywistyki i określany jako neuroestetyka. Badania obejmują identyfikację i analizę aktywności różnych obszarów kory mózgowej podczas percepcji sztuki, tzn. wyjaśniają fizjologię procesów emocjonalnych takich jak zachwyt, podziw, przyjemność, utożsamianych z doświadczaniem piękna. Jest to zatem ujęcie obiektywizujące i ściśle. Podsumowując, w pracy omówione zostaną dwa obszary poszukiwań teoretycznych, skoncentrowanych na wyjaśnieniu natury piękna. Praca ma charakter przeglądowy i porządkujący; stanowi przygotowanie do dalszych badań eksperymentalnych.

Kowalski Sz.

Immersyjne metody wizualizacji architektury zabytkowej

Metody: immersyjne metody wizualizacji: rzeczywistość wirtualna (VR) i rzeczywistość rozszerzona (AR)

Niniejszy artykuł skupia się na zastosowaniach immersyjnych metod wizualizacji takich jak rzeczywistość wirtualna (VR) i rzeczywistość rozszerzona (AR) w kontekście architektury zabytkowej. Prezentuje różnorodne podejścia do tworzenia immersyjnych doświadczeń za pomocą tworzenia różnych środowiska wirtualnej rzeczywistości przy użyciu gogli oraz systemów CAVE.

Przedstawiono różne metody inwentaryzacji cyfrowej takich jak skaning laserowy i fotogrametria tradycyjna oraz z wykorzystaniem dronów, w celu stworzenia podstawowego modelu 3d badanego obiektu. Tak stworzone inwentaryzacje w postaci chmury punktów oraz teksturowanych modeli mesh opracowano i wyświetlone w środowisku immersyjnym w celu zapewnienia możliwości interaktywnego zwiedzania przedstawionego obiektu architektury zabytkowej. Przedstawiono potencjalne nowe możliwości tego typu aplikacji.

Publikacja rzuca także spojrzenie w przyszłość, eksplorując potencjalne kierunki rozwoju technologii immersyjnych oraz ich wpływ na ewolucję dyscypliny architektury oraz potencjał aplikacyjny w kontekście architektury zabytkowej. Badania przedstawione w niniejszej pracy zostały sfinansowane z projektu „Laboratorium digitalizacji i wizualizacji architektury” realizowanego na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej.

Krawiec I.

Nowe miasta a miasta zrestytuowane. Zagadnienie przekształceń przestrzennych i architektonicznych tzw. miast zdegradowanych na przykładzie ośrodków z terenu województwa mazowieckiego na które odzyskały status miasta w latach 2020–2024

Metoda: analiza historyczno-urbanistyczna i architektoniczna

Jak wynika z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 lipca 2023 r. dotyczącego „ustalenia granic niektórych gmin i miast, nadania niektórym miejscowościom statusu miasta, zmiany nazwy gminy oraz siedziby władz gminy”, 1 stycznia 2024 r. status miasta uzyskały aż 34 miejscowości z terenu Polski. Wśród nich znalazło się m.in. 8 miejscowości z woj. łódzkiego, po 3 z lubelskiego i kujawsko-pomorskiego i aż 11 ośrodków z terenu woj. mazowieckiego. Wszystkie te „nowe miasta” były już kiedyś formalnie miastami, jednak na przestrzeni wieków, w wyniku reform i decyzji administracyjnych, utraciły prawa miejskie i zostały zdegradowane do stopnia osad (np. w wyniku reformy miejskiej przeprowadzonej w Królestwie Polskim w latach 1869-1870). Na terenie Polski problem miast zdegradowanych i restytuowanych ma szczególny wymiar m.in. ze względu na nadzwyczaj dużą skalę zjawiska (ponad 800 przypadków w stosunku do 1013 ośrodków obecnie posiadających status miasta).

Chociaż zagadnienie te było dotychczas przedmiotem zainteresowań wielu badaczy, przeprowadzone przez nich badania skupiały się głównie na aspektach formalnoprawnych, gospodarczych i statystycznych, podczas gdy w swoich badaniach prelegentka kładzie nacisk na analizę zjawiska z perspektywy historyczno – urbanistyczno – architektonicznej. W ramach wystąpienia podsumowane zostaną dotychczasowe badania nad wpływem, jaki owe decyzje wywarły na rozwój przestrzenny, historyczne układy urbanistyczne i zabudowę, wybranych ośrodków z terenu województwa mazowieckiego, które odzyskały prawa miejskie w latach 2020–2024. W trakcie prezentacji poruszona zostanie również kwestia potencjału miastotwórczego ośrodków, które dotychczas statusu miasta nie odzyskały, a które ciągle zachowały swój miejski charakter. W obliczu ogromnej skali zjawiska restytucji „miast zdegradowanych”, wydaje się zasadnym podjęcie szerszej dyskusji nad ich znaczeniem w kontekście rozwoju sieci polskich miast i ochrony ich dziedzictwa.

Kręt-Grześkowiak A.

Wielokrotny cykl życia drewna konstrukcyjnego czy efektywne spalanie? Ocena cyklu życia w przypadku budownictwa jednorodzinnego

Metoda: prospektywna ocena cyklu życia drewna, uwzględniająca wspólne ścieżki społeczno-ekonomiczne w różnych scenariuszach przyszłości obejmujących okres 250 lat

Biorąc pod uwagę pilną potrzebę zmniejszenia wpływu na środowisko, w szczególności znaczącego udziału sektora budowlanego wynoszącego do 37%, trwają intensywne badania dotyczące zróżnicowanych scenariuszy końca życia materiałów budowlanych. Podczas gdy oceny wpływu na środowisko związane z wydobyciem i produkcją materiałów opierają się na uznanych międzynarodowych bazach danych, takich jak Ecoinvent lub deklaracje środowiskowe produktu, szczegółowe dane specyficzne dla kontekstu pozostają ograniczone. Zwłaszcza w strategiach obiegu zamkniętego istnieje wyraźny brak systemowych podejść. Choć niektóre studia przypadków oceniają ponowne wykorzystanie i recykling elementów budowlanych w momencie ich końca życia na podstawie obserwacji i jakościowych ocen ekspertów, wyzwania pojawiają się przy rozważaniu wielu cykli życia. W publikacjach koncentrujących się na kolejnych cyklach życia często brakuje analizy wrażliwości w odniesieniu do zmian spowodowanych czynnikami takimi jak konserwacja, jakość lub straty związane z przetwarzaniem. Co więcej, komponenty budynków charakteryzują się długą żywotnością, a oceniane scenariusze cyrkularne sięgają daleko w przyszłość, wprowadzając dodatkową niepewność.

Aby sprostać tym wyzwaniom, we współpracy z Centrum Inżynierii Cyklu Życia Produktów na Uniwersytecie Południowej Danii przeprowadzono badania drewna konstrukcyjnego przeznaczonego do budowy domów jednorodzinnych. Wykonano prospektywną ocenę cyklu życia, uwzględniając wspólne ścieżki społeczno-ekonomiczne w różnych scenariuszach przyszłości obejmujących okres 250 lat. Scenariusz ponownego użycia drewna opiera się na danych dostarczonych przez współpracującą firmę Jjensen. Dodatkowo, przeprowadzono obliczenia konstrukcyjne w celu określenia jakości odzyskanego drewna, niezbędnego przekroju i odstępów, oraz specyfikacji połączeń. Wyniki badania podkreśliły konieczność holistycznej oceny elementów nośnych, struktur sąsiednich oraz zaznaczyły wagę wydłużenia okresu użytkowania.

Kumorek D.

Nowoczesne metody analizy warunków akustycznych przestrzeni zewnętrznych

Metody: pomiary rzeczywiste, analiza danych z pomiarów dźwięku i wibracji, ocena psychoakustyczna

Dźwięk jest nieodłącznym elementem każdej przestrzeni, będącym odzwierciedleniem jej wizualnego charakteru. Jego odbiór i interpretacja zależą od parametrów obiektywnych, ale także od indywidualnych predyspozycji, doświadczeń i skojarzeń odbiorcy. Dźwięk jest własnością krajobrazu uwarunkowaną miejscem i czasem, podlegającą dynamice zmian przestrzennych, społecznych i kulturowych. Szczególnie uciążliwy staje się na obszarach mocno zurbanizowanych, gdzie przybiera postać długotrwałego hałasu, wpływając znacząco na kondycję psychiczno-fizyczną społeczeństwa. Badania nad zagadnieniem z natury złożonego dźwięku bazują na interdyscyplinarności i współpracy między poszczególnymi dziedzinami nauk. Dlatego tak ważnym jest, aby aspekt akustyki przestrzeni, w której funkcjonuje człowiek był aspektem systematycznie badanym, weryfikowanym i poprawianym w kontekście zarówno ochrony przeciwhałasowej, ograniczającej negatywny wpływ hałasu na ludzki organizm, dbałości o wrażenia subiektywne bazujące na ocenie psychoakustycznej, jak i zachowania tożsamości dźwiękowej miejsca, będącej charakterystyczną warstwą jego krajobrazu.

Celem referatu jest przedstawienie możliwości wykorzystania nowoczesnych metod analizy warunków akustycznych przestrzeni zewnętrznych, które z uwagi na rzetelność wyników i holistyczną ich ocenę, mogą być skutecznymi narzędziami weryfikacji i poprawy jakości akustycznej środowiska.

Przedmiotem wystąpienia jest przegląd i analiza nowoczesnych metod badawczych, które służą określeniu i ocenie zastanych warunków akustycznych przestrzeni zewnętrznych, w tym: metod wykonywania pomiarów rzeczywistych; metod analitycznych bazujących na oprogramowaniu służącym analizie danych z pomiarów dźwięku i wiibracji, a także metod przeprowadzenia oceny psychoakustycznej.

Kwasek M.

Infrastruktura tramwajowa – rozwiązania historyczne i ich kontynuacja we współczesności

Metoda: analiza historyczno-formalna

Powiększające się powierzchnie XIX w. miast europejskich spowodowały konieczność usprawnienia w nich komunikacji. W aglomeracjach zaczęto stosować linie tramwajów konnych, a z czasem rozwój technologii umożliwił zastępowanie ich bardziej efektywnymi pojazdami elektrycznymi. Zasilanie pochodziło przede wszystkim z trakcji, która rozwieszona w przestrzeni miejskiej budziła początkowo sporo kontrowersji. W niniejszych rozważaniach przeanalizowane zostały jej rozwiązania historyczne i bliższe czasom współczesnym. Trakcje tramwajowe wykonywane były pierwotnie przy użyciu ozdobnych żeliwnych słupów bądź niewielkich wsporników mocowanych do ścian. Te dekoracyjne rozwiązania, mające łagodzić opór społeczny związany z wprowadzaniem nowej infrastruktury miejskiej, były z czasem upraszczane. Zmiana formy wiązała się również ze zmianą materiału, a ta przyczyniała się do wprowadzania korzystniejszych rozwiązań konstrukcyjnych. Efekty tych udoskonaleń widać w przestrzeniach miejskich wielu miast europejskich. Nadal zachowane są nieliczne przykłady historycznych elementów infrastruktury tego typu. W celu ich ochrony, niezbędne jest dokonanie ich rejestracji jako dziedzictwa kulturowego oraz opracowanie strategii konserwatorskich, które będą wspierać zachowanie i promocję tych unikalnych śladów historycznych w dzisiejszym urbanistycznym krajobrazie.

Ludwig B.

Attyka – termin architektoniczny. Poszukiwania porównawcze w dobie zdalnej dostępności drukowanych źródeł archiwalnych

Metody: porównawcze, terminologiczne

Terminy architektoniczne są czasem nazwami ściśle specjalistycznymi, inne przenikają do powszechnego użytku, zmieniając znaczenie. Powstają z zapożyczeń czy skojarzeń, na podstawie podobieństw formalnych, funkcjonalnych lub konstrukcyjnych. Prześledzenie zmian terminologicznych w powiązanych ze sobą dziełach w kilku językach europejskich daje przyczynek do badań nad genezą rozwiązań architektonicznych i ich rozprzestrzenianiem się, świadczą o rozumieniu znaczenia ich genezy, formy, funkcji i konstrukcji przez autorów dzieł architektonicznych i komentatorów. Szeroki, zdalny dostęp do traktatów, słowników terminologicznych oraz językowych umożliwia i przyspiesza badania nad wybraną nomenklaturą.

Jedną z takich nazw jest „attyka”, która w znaczeniu podobnym do przyjmowanego obecnie w większości krajów, pojawiła się stosunkowo późno, zastępując inne określenia. Ustalenie ciągu nazw synonimicznych i bliskoznacznych wskazuje na częściowo niezależną w sąsiednich krajach świadomość antycznej genezy konstrukcji określanej później terminem attyka. W XVI w. uwidacznia się stopniowe odchodzenie od zapożyczeń łacińskich na rzecz ich tłumaczeń w różnych językach, a następnie przyjmowanie nazwy włoskiej, a w zasadzie weneckiej. W początkach XVII w. we Francji pojawiło się określenie attyka (attique) na strukturę umieszczoną ponad gzymsem w łukach tryumfalnych, a następnie pałacach. W końcu XVIII w. zaczęto w innych językach przyswajać nazwę, potwierdzoną autorytetem akademii francuskiej.

Ładysz J.

Koncepcja odpowiedzialnego planowania przestrzennego

Metoda: usystematyzowanie wiedzy, ocena doświadczeń z praktyki urbanistycznej dotyczącej odpowiedzialności poszczególnych podmiotów za skutki decyzji o przeznaczeniu terenów

System planowania przestrzennego jest ciągle modyfikowany, żeby sprostać coraz większym wyzwaniom w szybko zmieniającym się otoczeniu i narastającym problemom. Jednym z nich jest odpowiedzialność za podjęte decyzje o przeznaczeniu terenów. Odpowiedzialność ta nie jest jednoznacznie przypisana i jest różnie interpretowana. Podmiotem planowania przestrzennego są władze publiczne na trzech poziomach planowania przestrzennego: samorząd gminny, samorząd wojewódzki, rząd. Dokumenty planistyczne na wszystkich poziomach powinny być opracowywane przez urbanistów, którzy reprezentują obecnie w Polsce zawód poddany deregulacji. Współczesny system planowania przestrzennego charakteryzuje się uznaniowością, swobodą decyzji o przeznaczeniu terenu. Operacyjne planowanie przestrzenne jest realizowane na poziomie gminnym, przez kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej, jako zadania własnego gminy. Nadzór nad prowadzoną przez samorząd gminny polityką

przestrzenną jest wykonywany wyłącznie w zakresie zgodności uchwalanych gminnych aktów planowania przestrzennego z obowiązującym prawem. Decyzje samorządów gminnych, dotyczące zmian przeznaczenia terenów, są chronione zgodnie z konstytucyjną zasadą samorządności. Równocześnie, coraz częściej w literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na słabość instytucjonalną większości samorządów gminnych w zakresie wykonywania tak ważnego z punktu widzenia interesu publicznego zadania. Chodzi np. o gminy wiejskie, których jest większość, nie zatrudniające pracowników z wykształceniem kierunkowym z zakresu architektury i urbanistyki czy gospodarki przestrzennej. Prezentowana modelowa koncepcja odpowiedzialnego planowania przestrzennego stanowi próbę usystematyzowania wiedzy, oceny doświadczeń z praktyki urbanistycznej dotyczącej odpowiedzialności poszczególnych podmiotów za skutki decyzji o przeznaczeniu terenów, a także wskazania kierunków poprawy odpowiedzialności w systemie planowania przestrzennego.

Łuzyniecka E.

Metody datowania stosowane w czasie badań stratygraficznych architektury o metryce średniowiecznej

W referacie zostaną zaprezentowane doświadczenia autorki w stosowaniu metod datowania architektury sakralnej. Omówione zostaną: badania eloktrooporowe, georadarowe, dendrochronologiczne, petrograficzne, datowanie zapraw wapiennych za pomocą analizy rozkładu węgla ^{14}C , laboratoryjne badania składu chemicznego, badania mikroskopowe i petrograficzne, badania instrumentalne (IR, TAR, RTG). Metody te stosowane są po opracowaniu stratygrafii budowli, wykonywanej z wykorzystaniem cyfrowych metod inwentaryzacyjnych (skanowanie, fotogrametria, chmury punktów).

Marciniak P.

Metodyka prac konserwatorskich z uwzględnieniem badania przemieszczeń oraz analizy rzeczywistej pracy konstrukcji na przykładzie drewnianego kościoła w Domachowie.

Metody: pomiary statyczno-dynamiczne, modelowanie numeryczne

Kościół pod wezwaniem św. Michała w Domachowie jest interesującym przykładem drewnianego kościoła, o złożonym kształcie architektonicznym i strukturze konstrukcyjnej. Deformacja wewnętrznego szkieletu i degradacja połączeń elementów drewnianych zmniejszyła zdolność konstrukcji do właściwego przenoszenia obciążeń zewnętrznych. Wyniki przeprowadzonych pomiarów wskazują na znaczące odchylenie konstrukcji kościoła i jego elementów. Z uwagi na stopień skomplikowania konstrukcji budynku niezbędne okazało się ciągłe monitorowanie dynamiczne przemieszczeń elementów drewnianych, jak również indywidualne podejście do analizy statycznej. Wyniki analiz eksperymentalnych i numerycznych umożliwiły określenie stanu bezpieczeństwa budynku oraz opracowanie konserwatorskiego programu naprawy i wzmocnienia konstrukcji kościoła.

Zaskakująco szeroki zakres prac, wynikających w dużej części z odkrycia nieznanych wcześniej polichromii oraz złego stanu elementów konstrukcyjnych kościoła postawił szereg pytań dotyczących metodyki postępowania w trakcie prowadzonych prac konserwatorsko-budowlanych, a także roli badań eksperymentalnych w architekturze i restauracji zabytków.

Celem prezentacji jest omówienie eksperymentalnych metod dotyczących analizy rzeczywistej pracy struktury konstrukcyjnej w oparciu o pomiary statyczno-dynamiczne oraz modelowanie numeryczne, mających na celu wykrycie najsłabszych elementów konstrukcyjnych.

W szerszym wymiarze, to także próba wypracowania metodyki postępowania diagnostycznego z historycznymi obiektami drewnianymi o skomplikowanej konstrukcji i problematycznym stanie technicznym, z uwzględnieniem transdyscyplinarności prowadzonych prac. Intencją autorów było również wprowadzenie nowych metod, technik i narzędzi badawczych do szeroko rozumianej problematyki ochrony dziedzictwa kulturowego.

Marcinów A., Biegańska M., Kowalska B., Hardzetski D., Baran H.

Baza wiedzy elewacji kamienic historycznych dla algorytmów uczenia maszynowego

Metoda: stosowanie sztucznej inteligencji (AI)

W ostatnich latach rozwój sztucznej inteligencji (AI) wprowadził nowe możliwości także w dziedzinie architektury. W obszarze analizy kompozycyjnej i rozpoznawania detali architektonicznych, AI może mieć istotny wpływ, wspierając badania historyczno-architektoniczne, waloryzację zabytkowych budynków oraz projektowanie zgodne z historycznym kontekstem. Jednak skuteczne wykorzystanie AI w analizie obiektów architektonicznych wymaga solidnej bazy danych. Zwłaszcza algorytmy na bazie sieci neuronowych potrzebują dużego wolumenu danych do nauki i uzyskiwania odpowiednich rezultatów. W prezentacji omówione zostaną kwestie metodologiczne i techniczne dotyczące

tworzenia bazy danych fotografii elewacji kamienic z XIX i początku XX wieku. Część zbioru zostanie ręcznie zaadnotowana przez ekspertów, w celu utworzenia zbioru danych do wytrenowania modelu do automatycznej segmentacji fasad kamienic. Stosując zaawansowane przetwarzanie obrazów i uczenie maszynowe, model będzie w stanie samodzielnie rozpoznawać części zdjęcia, przedstawiające różne elementy architektoniczne. Prezentacja zawrze analizę porównawczą zgromadzonych danych ze zbiorami ogólnodostępnymi oraz demonstrację działania wybranych rozwiązań na przykładzie konkretnych elewacji kamienic zabytkowych. Zostanie porównana skuteczność klasycznych podejść oraz najnowszych metod dla opracowanego zbioru danych. Badania umożliwiają stworzenie narzędzia umożliwiającego automatyczną analizę elewacji kamienic historycznych, przyspieszając proces dokumentacji i konserwacji dziedzictwa architektonicznego.

Marszałkiewicz J.

Rozwój architektury wnętrz statków powietrznych na przestrzeni lat

Metody: studia literaturowe, analiza wartości estetyczno-ergonomicznych

Referat porusza rzadko opisywaną tematykę wnętrz statków powietrznych jako elementu architektury. Opisano tam rozwój architektury wnętrz statków powietrznych od czasów pionierskich na przełomie XIX i XX w. (a nawet wcześniej) do rozwiązań najnowszych z XXI w. Tam wszędzie, bowiem pracował, pracuje i będzie pracował człowiek ze swoją ergonomią, możliwościami i ograniczeniami.

Architektura i lotnictwo to z pozoru bardzo odmienne obszary wiedzy. Architektura jest statyczna, a lotnictwo dynamiczne. Występują między nimi jednak pewne podobieństwa oparte głównie na ludzkiej ergonomii. Niezależnie czy mówimy o domu jednorodzinny, o samolocie pasażerskim, czy o stacji kosmicznej – tam wszędzie przebywają i pracują ludzie ze swoimi możliwościami i ograniczeniami. Z tego powodu projektowaniem wnętrz pojazdów oraz szerzej środków transportu w dużej mierze zajmują się architekci, tyle że wyspecjalizowani w swoich dziedzinach. W polskiej literaturze można odnaleźć publikacje dotyczące architektury pojazdów lądowych (zwłaszcza samochodów, niekiedy pociągów) oraz jednostek pływających. Brakuje jednak opracowań opisujących architekturę wnętrz statków powietrznych.

Matuszewska M., Pruszevicz-Sipińska E., Gawlak A.

Modelowanie jako metoda partycypacyjna w projektowaniu architektury ochrony zdrowia

Metoda: symulacje fizyczne, komputerowe i operacyjne

Artykuł podejmuje rolę modelowania i prototypowania przestrzeni, w różnych skalach oraz na różnych etapach inwestycji. Zastosowanie tej metody przedstawione jest w oparciu o przykłady symulacji fizycznych, komputerowych i operacyjnych, w odniesieniu do specyfiki architektury ochrony zdrowia.

Przedmiotem artykułu jest opis autorskiego narzędzia badawczego, włączającego pacjentów geriatrycznych do procesów ewaluacji i projektowania szpitali. Fizyczny model, jako narzędzie badawcze, umożliwia zapis indywidualnych wrażeń i doświadczeń przestrzennych użytkownika. Autorskie narzędzie uwzględnia specyfikę pacjenta geriatrycznego, jego ograniczenia, wynikające zarówno z możliwości percepcyjnych, jak i komunikacyjnych.

W praktyce, opracowany model ma na celu ułatwienie zbierania jakościowych danych, w ramach badań przedprojektowych przy budowie nowych lub modernizacji istniejących szpitali

Mierosławski P.

Zanikające typy budynków i budowli kolejowego zaplecza technicznego

Metoda: studia literaturowe, analiza wartości estetyczno-funkcjonalnych

istniejące od dwu wieków kolejnictwo wykształciło szereg specjalistycznych budynków i budowli. Są nimi m.in. budynki i budowle służące do zaopatrzenia dawniej używanych lokomotyw parowych w wodę i paliwo, budynki zaplecza technicznego, strażnice dróżników obchodowych i przejazdowych albo obiekty związane z prowadzeniem ruchu pociągów, takie jak nastawnie, posterunki ruchu.

Część z tego typu obiektów spotyka się wyłącznie na drogach żelaznych.

Zmiany zachodzące w stosowanych technologiach transportu szynowego w przeszłości oraz postępująca obecnie modernizacja linii kolejowych powoduje wyłączenie z eksploatacji, zmianę przeznaczenia lub likwidację zbędnych już obiektów.

Autor opisze specyficzne dla kolejnictwa typów obiektów spotykanych na terenie Polski. Wskaże wybrane, krajowe przykłady ochrony konserwatorskiej lub dokonywane próby znalezienia dla tego typu obiektów nowego zastosowania.

Motak M.

Zastosowanie metody mikrohistorycznej w badaniach dotyczących architektury i urbanistyki

Metoda: mikrohistoryczna

W referacie podjęto próbę omówienia możliwości zastosowania mikrohistorii jako metody badawczej w badaniach nad architekturą i urbanistyką. Mikrohistoria jest rodzajem pisarstwa historycznego. Została wypracowana w latach 70. XX wieku, przede wszystkim w środowisku włoskim, i jest często wiązana z Giovannim Levim. Od blisko 50 lat jest stosowana w badaniach naukowych, przede wszystkim historycznych. Metoda opiera się na zachowaniu elementu indywidualnego narracji przy jednoczesnym dążeniu do generalizacji. Przyjmuje się w niej, że jednostkowe przypadki, doświadczenia i sytuacje mogą okazać się kluczowe do zrozumienia i przedstawienia zjawisk w sposób ogólniejszy, jak również mogą pojedynczo zawierać cenne dane i obserwacje. Metoda ta nie należy do grupy metod badawczych najczęściej stosowanych w badaniach w dyscyplinie architektura i urbanistyka, a ściślej – nie jest programowo deklarowana w badaniach. Należy jednak zauważyć, że istnieją możliwości i zalety zastosowania metody mikrohistorycznej w tej dyscyplinie, a ponadto, że elementy mikrohistorii są niejednokrotnie w niej stosowane – nawet w sposób nie w pełni planowany. W referacie przedstawiono podstawowe założenia metody mikrohistorycznej, wskazano możliwości jej stosowania w badaniach nad architekturą i urbanistyką (zarówno współczesną jak i, zwłaszcza, historyczną) oraz podano przykłady zastosowania w badaniach nad architekturą i urbanistyką przestrzenią Krakowa.

Netczuk-Pol E.

Przebudowa fasady i wieży kościoła pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Kostomłotach według projektu autorstwa Karla Friedricha Schinkla na tle innych jego realizacji jako przykład przebudowy barokowego kościoła w duchu neogotyku

Metoda: analiza źródeł ikonograficznych

Kostomłoty to obecnie niewielka wieś w województwie dolnośląskim nieopodal Wrocławia. Najcenniejszym zabytkiem osady jest zlokalizowany w centrum po zachodniej stronie placu rynkowego kościół parafialny pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, którego pierwotnym patronem był św. Gotard (Gothard, Godehard) biskup Hildesheim kanonizowany w 1131 r. Ze względu na nielicznie zachowane materiały ikonograficzne kościoła sprzed 1900 r. oraz brak szerszych badań trudno jest ustalić dokładne zmiany jakie zachodziły w bryle budynku. Gotycką bryłę kościoła wniesiono w połowie XIV w. W połowie XVI w. została wyremontowana i rozbudowana o renesansową kruchtę. W okresie baroku wieża otrzymała nowy hełm. Przeprowadzona przez autorów kwerenda w zagranicznych archiwach ujawniła plan przebudowy kościoła z 1818 r. sygnowany przez Karla Friedricha Schinkla. Należy on do cenniejszych zachowanych materiałów ikonograficznych, które do tej pory nie znalazły się w opracowaniach historycznych, m.in. w obszernym przewodniku po projektach i budynkach K.F. Schinkla autorstwa A. Bernharda. W latach 1818–1819 na podstawie projektu K.F. Schinkla wybudowano na zrębach starej, nową wieżę wraz z aneksami klatek schodowych w duchu neogotyku tworząc swoisty „westerwerk”. Szczegółowa analiza porównawcza projektu i ikonografii historycznej wieży z lat 1898-1909 wykazuje, że projekt ten zrealizowano niemalże w całości.

Projektom przebudów istniejących obiektów autorstwa Schinkla poświęcono zdecydowanie mniej uwagi niż projektom nowych budynków. Niniejsza praca jako przyczynek w tym temacie rzuca nieco światła na projekt neogotyckiej przebudowy barokowego kościoła i jego realizację na tle innych neogotyckich masywów wieżowych wg projektu tego samego architekta.

Odziemek M.

Bezpieczny Kredyt 2% – jak wyglądał wrocławski rynek nieruchomości mieszkaniowych po wprowadzeniu programu rządowego

Metoda: analiza ogłoszeń umieszczanych na najpopularniejszym portalu do sprzedaży mieszkań online

Bezpieczny Kredyt 2% – program wprowadzony 1 lipca 2023 roku – był rządową propozycją rozwiązania problemu wysokich stóp procentowych i zmniejszonej dostępności kredytów wśród Polaków. Miał on za zadanie ułatwić Polakom zakup pierwszej własnej nieruchomości, dzięki możliwości uzyskania kredytu hipotecznego na preferencyjnych warunkach.

Program w pierwszym roku jego obowiązywania miał nie posiadać limitów kwotowych – w przeciwieństwie do kolejnych lat, jednak mimo wszystko doprowadził do „wyścigu” osób, które chciały z niego skorzystać, co w konsekwencji zakończyło się wykorzystaniem prawie całego budżetu na rok 2024 oraz większości 2025 już na koniec 2023 roku. Wtedy też wstrzymano przyjmowanie kolejnych wniosków, a przyszłość programu stanęła pod znakiem zapytania. Do tego czasu Bezpieczny Kredyt 2% pomógł lub nawet umożliwił zakup pierwszego mieszkania lub domu ponad 40 000 Polek i Polaków, którzy indywidualnie skorzystali na bardzo korzystnych warunkach. Patrząc

jednak szerzej, program zostawił po sobie zdestabilizowany rynek nieruchomości z niebezpiecznie zachwianą równowagą popytu i podaży, co doprowadziło do degradacji pozycji negocjacyjnej kupujących względem deweloperów do minimum. W konsekwencji, obecni kupujący mają bardzo ograniczony wybór nieruchomości, których ceny są znacznie wyższe niż przed wprowadzeniem programu.

We Wrocławiu, trzecim mieście Polski pod względem liczby ludności, liczba sprzedanych mieszkań w 2023 wyniosła około 7800, podczas gdy nowych mieszkań do użytkowania oddano około 5,5 tysiąca. Jednocześnie, średnia cena za metr kwadratowy rok do roku wzrosła tu o około 20%.

Jak dokładnie wyglądała sytuacja w tym mieście po wprowadzeniu programu Bezpieczny Kredyt 2%? Jak rosła sprzedaż mieszkań i ich ceny oraz jakie i gdzie zlokalizowane mieszkania najchętniej wybierali kupujący? Na te i inne pytania odpowiem, dzięki analizie ogłoszeń umieszczanych na najpopularniejszym portalu do sprzedaży mieszkań online.

Pazder D.

Wyznaczanie obszarów kreatywności – creative syntax jako narzędzie ożywiania przestrzeni śródmiejskiej w aspekcie przestrzennym i społeczno-ekonomicznym

Metoda: metoda obszarów kreatywności – creative syntax

W badaniach poruszone zostały zagadnienia związane z rolą kreatywności w ożywianiu obszarów śródmiejskich. Autorka podejmuje próbę zidentyfikowania związków między rozwojem kreatywności a zachodzącymi w śródmieściu zmianami przestrzenno-społecznymi. Kluczowym elementem pracy jest badanie roli wyznaczonych przestrzennie, za pomocą przyjętej, autorskiej metody, obszarów kreatywności – creative syntax w celu zidentyfikowania ich roli w kontekście pobudzenia aktywności społecznej, ożywiania przestrzeni śródmiejskiej, a także zapewnienia podstaw do rozwijania innowacyjnej idei ekonomii doznań i gospodarki przeżyć. W badaniach skoncentrowano się na warstwie przestrzennej i znaczeniowej kreacji wysokiej jakości i atrakcyjności przestrzeni publicznych śródmieścia. W badaniach zastosowano wielokryterialną, autorską metodę badawczą, ujmującą poruszaną problematykę w aspektach: przestrzenno-kompozycyjnym, semantyczno-percepcyjnym, a także społeczno-ekonomicznym.

Petelenz M.

Polacy na Route 66. Kontekst architektoniczny i kulturowy

Metoda: kilkustopniowa jakościowa metoda badań wizualnych

Route 66 – Droga Matka Ameryki – wciąż rezonuje w polskim postrzeganiu historii, kultury i architektury Stanów Zjednoczonych. Zespół badawczy zastosował innowacyjną metodę badawczą, zorganizowaną jako kilkustopniowa jakościowa metoda badań wizualnych. W ramach zorganizowanego w 2018 r. wyjazdu studyjnego, którego celem było poznanie kulturowego znaczenia Route 66 z perspektywy architektury, przygotowano dokumentację fotograficzną oraz materiały rysunkowe in situ, które posłużyły do dalszych badań. W końcowej fazie projektu zespół zastosował analizę wizualną, aby zrozumieć kulturowe znaczenie architektury przydrożnej wzdłuż Route 66 i jej znaczenie dla dobrobytu (SDG 3) i zrównoważonych społeczności (SDG 11). Wyniki badania odzwierciedlały polskie postrzeganie Route 66 i charakterystykę użytkownika w kontekście baumanowskich typów osobowości współczesnego człowieka. Badanie wykazało, że genius loci wzdłuż Route 66 bazuje na rozdrobnionych strukturach architektonicznych, przypadkowości form i dominującym krajobrazie naturalnym.

Pięt A.

Tymczasowe użytkowanie przestrzeni we współczesnych miastach

Metoda: analiza porównawcza

Współczesne miasta mierzą się z wieloma wyzwaniami m.in. środowiskowymi i demograficznymi. Zaobserwować można również proces rozlewania się miast, pomimo faktu, że w ich obrębie występują przestrzeni nieużytkowane. W centrach miast znajduje się coraz mniej niezabudowanych powierzchni, co prowadzi do coraz intensywniejszego ich wykorzystywania. Miasta powinny mieć umiejętność bycia elastycznymi i szybko adaptować się do nowych sytuacji. Obecnie zauważa się, że część zmian w przestrzeni miejskiej jest wprowadzana w sposób oddolny, ponieważ tradycyjne sposoby projektowania nie nadszają za potrzebami wynikającymi z pojawieniem się w miastach nowych technologii związanych m.in. z nowymi środkami komunikacji takimi jak: hulajnogi i rowery elektryczne.

W miastach coraz większą popularność zdobywa tymczasowe użytkowanie przestrzeni, będące odpowiedzią na aktualne potrzeby ich użytkowników. Rozwiązania tymczasowe są elastyczne i zgodne z zasadami cyrkularności w miastach. W ramach użytkowania tymczasowego można wyszczególnić działania taktyczne, podczas których w przestrzeniach publicznych następuje tymczasowa zmiana funkcji (najczęściej inicjowana przez użytkowników).

Może ona prowadzić do stałego przekształcenia w wyniku zmiany sposobu myślenia lokalnej społeczności o danym miejscu. Wyróżnia się również komercyjne użytkowanie tymczasowe przestrzeni będące próbą znalezienia odpowiedniej funkcji. Zagospodarowanie tymczasowe może stać się także elementem zaplanowanej strategii w okresie, gdy dany obszar „czeka” na nową funkcję.

Wprowadzenie użytkowania tymczasowego przestrzeni może być formą metody badawczej umożliwiającej sprawdzenie czy dana funkcja jest odpowiednia dla danego obszaru. Powyższe zagadnienia zostaną omówione na wybranych przykładach.

Piwek A.

Główne wejście do kościoła cystersów w Oliwie

Metoda: analiza historyczno-stylistyczna, badania in situ.

Znajdujące się w fasadzie zakonnego kościoła oliwskiego główne wejście zawiera duży kamienny portal. Powstał on w 1688 r. z fundacji opata Michała Antoniego Hackiego. Zlokalizowany między dwiema ośmiobocznymi kłatkami schodowymi jest efektem późniejszych działań budowlanych.

Ostatnie przy nim prace zostały dokonane w XX w. Portal był poprzedzony starszymi dziełami wykonanymi z cegieł i bloków kamiennych. Najstarszy z nich pochodził z poł. XIV w. Od tego czasu zmianie uległo także najbliższe otoczenie portalu. Było ono związane nie tylko z wystrojem artystycznym ściany zachodniej ale i z najbliższą architekturą.

Podhalański B.

Metodyka badań do projektu Panteonu Narodowego w Krakowie

Metoda: interdyscyplinarne, architektoniczne, archeologiczne, mikologiczne.

Projekt panteonu Narodowego w Krakowie jest jednym z bardziej skomplikowanych i długotrwałych procesów przygotowywania dokumentacji architektoniczno-budowlanej, pozwalającej na uzyskanie pozwolenia na budowę, jak również w przyszłości – realizacji całego zamierzenia. Składa się on z dwu odrębnych, jednak powiązanych merytorycznie zadań projektowych. Są to: adaptacja istniejących pod kościołem św. św. Piotra i Pawła w Krakowie krypt na cele Panteonu Narodowego oraz budowa części dydaktyczno-ekspozycyjnej, służącej również celom wystawienniczym, m.in. odkrytych w trakcie eksploracji archeologicznej relikwii kamienic z okresu XII–XVII w., a także wielkiej liczby artefaktów.

Metodyka prowadzenia prac obejmuje niezbędne badania archeologiczne, architektoniczne, mikologiczne oraz wiele innych, wynikających z postępu prac. Wiodącą rolę mają badania archeologiczne, głównie z uwagi na lokalizację Panteonu, to jest obszaru tzw. Okołu oraz naukowo uzasadnionej konieczności eksploracji, pozwalającej na uzupełnienie prowadzonych w latach 60. XX w. prac archeologicznych pod kierunkiem prof. Radwańskiego. Trwający ponad 11 lat proces badawczo-projektowy, w trakcie którego odkryto, wyeksplorowano oraz zinwentaryzowano liczne materialne ślady prowadzonych przez wiele stuleci działań – od neolitycznego osadnictwa, poprzez średniowieczne browarstwo, złotnictwo – po późniejszą działalność budowlaną, prowadzony jest według współczesnych metod, adekwatnych dla badawczych prac archeologicznych i architektonicznych. Zespoły doświadczonych badaczy z uczelni zaangażowanych w przedsięwzięcie kierowane są przez osoby będące profesorami tychże, działającymi w skoordynowany sposób, wykorzystując współczesne rozwiązania techniczne, prowadząc na bieżąco zapis i konserwację odkrytych artefaktów, jak również dokumentując postęp prac, zgodnie z przyjętymi standardami. Wyniki badań służą podejmowaniu racjonalnych z punktu widzenia holistycznego podejścia do projektowania rozwiązań w maksymalnie możliwym stopniu zabezpieczającego dokonane odkrycia, jak i ich przyszłe wyeksponowanie, oraz udostępnienie zwiedzającym. Ekspozycja ta stanowić ma to dla informacji uzupełniającej wiedzę osobom odwiedzającym Panteon nie tylko w zakresie ściśle naukowym, lecz również popularno-naukowym oraz informacyjnym, uzupełniając i rozszerzając zakres krótkich z konieczności wzmianek o osobach, których sarkofagi znajdują się w zrealizowanej już części, obejmującej odnowione i przystosowane do zwiedzania krypty.

Ptak-Wojciechowska A.

Wykorzystanie metody Analytic Hierarchy Process (AHP) do oceny jakości życia osób starszych w miastach pod względem aspektów architektoniczno-urbanistycznych

Metoda: Analytic Hierarchy Process (AHP)

Miasta powinny zapewniać wysoką jakość życia dla wszystkich mieszkańców. Pomimo zachodzących zmian demograficznych, tkanka urbanistyczna odpowiada w sposób niewystarczający na potrzeby przestrzenne seniorów. Brakuje ponadto naukowych instrumentów oceny, które mogłyby posłużyć jako wsparcie w ocenie aspektów

architektoniczno-urbanistycznych miasta, a w konsekwencji także w ich poprawie. Pomimo, że popularne rankingi miejskie mogą być wykorzystywane dla rozwoju polityki miejskiej, ich wyniki są często nieprawidłowo interpretowane przez odbiorców. Zastosowanie metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji może ułatwić proces porównywania obszarów miasta, zwiększyć transparentność ewaluacji oraz zaangażować różnych interesariuszy w proces oceny. Uczenie maszynowe może stanowić interesujące rozszerzenie dla stosowanych powszechnie metod statystycznych. W artykule zaprezentowano najnowsze metody w badaniach nad miejską jakością życia seniorów na przykładzie wielokryterialnej analizy pięciu osiedli miasta Poznania. Omówiono wykorzystanie metody Analytic Hierarchy Process (AHP) jako części autorskiego narzędzia do pomiaru oceny percepcyjnej starszych mieszkańców oraz oceny eksperckiej architektów i urbanistów, pod względem aspektów funkcjonalno-przestrzennych. Dowiedziono skuteczności metody AHP, a rezultaty mogą posłużyć jako wsparcie dla władz miasta, projektantów oraz badaczy. Przedstawiono ponadto kierunki rozwoju niniejszych badań z zastosowaniem metod uczenia maszynowego.

Radzewicz-Winnicki R.

Ośrodek usługowy zespołu wczasowego Jaszowiec - Utracone dziedzictwo modernizmu

Metoda: badania przedprojektowe, kwerendy źródłowe, prace in situ

Celem referatu jest przedstawienie losów Ośrodka usługowego będącego integralną częścią rozległego zespołu architektonicznego w Ustroniu Jaszowcu. Zrealizowana w latach 60. inwestycja była modelowym przykładem dzielnicy wczasowej, aż do czasu przekształceń prywatyzacyjnych, które przyczyniły się do utraty integralności założenia. Awangardowy obiekt Centrum skupiający w sobie funkcje usługowe, kulturalne i handlowe posiadał wybitne walory architektoniczne i kompozycyjne. W latach 90. został sprywatyzowany a następnie w przypadkowy sposób zaadaptowany na cele mieszkaniowe, co doprowadziło do dekompozycji i częściowej dewastacji obiektu. Paradoksalnie Gmina pozbywając się „niepotrzebnego” obiektu zaprzepaściła możliwość sprawnego funkcjonowania całej dzielnicy wczasowej. Tocząca się w środowiskach architektonicznych, administracyjnych i deweloperskich dyskusja pomija ten fakt upatrując złej kondycji osiedla w innych czynnikach. Przykład utraconej perły architektury jest pretekstem do polemiki na temat obecnej sytuacji całego zespołu, jego szans na przyszłość oraz metod ochrony tego cennego dziedzictwa modernizmu.

Rumieź A.

Interpretacja programu funkcjonalnego budynku w świetle teorii grafów planarnych

Metoda : graficzna analiza danych o macierzy przyległości poszczególnych pomieszczeń

W artykule autorka pragnie przedstawić możliwości, jakie daje ustrukturyzowanie informacji o planowanych powiązaniach funkcjonalnych między pomieszczeniami projektowanego budynku. W poniższej pracy traktuje się tę strukturę jako graf dualny do grafu płaskiego. Taka graficzna analiza danych o macierzy przyległości poszczególnych pomieszczeń ma duży potencjał dla procesu racjonalizowania decyzji projektowych w pracy architekta. Traktowanie układu funkcjonalnego budynku jako strukturę dyskretną z powiązaniem, czyli jako graf prosty, jest naturalną praktyką (choć najczęściej nieświadomą) w pracy architekta. Jednakże myślenie o takiej strukturze powiązań jako o grafie dualnym do pewnego grafu płaskiego daje dodatkowe możliwości pogłębionego rozumienia tej niejednoznacznej relacji pomiędzy układem funkcjonalnym budynku a jego rzutem. Ponadto nałożenie odpowiednich ograniczeń na konfigurację krawędzi grafu, dla którego został określony graf dualny (układ funkcjonalny budynku) pozwala na uzyskanie optymalnego schematu rzutu budynku, który jest rezultatem zdefiniowanych a priori powiązań między poszczególnymi pomieszczeniami. Potencjał takiej graficznej analizy był już uprzednio rozpoznany w pracach badawczych sięgających lat 60. XX wieku (P.H. Levin). Ostatnie dziesięciolecie przyniosły dodatkowo możliwości symulacji komputerowych i tym samym ukierunkowały dalsze prace w tym zakresie. Zasadniczo, poza stricte matematycznymi twierdzeniami, można wyodrębnić dwie ścieżki badawcze w tym obszarze: przeszukiwanie konwencjonalne i metody ewolucyjne. Niemniej właśnie metody hybrydowe – łączące pracę algorytmów genetycznych i eksperckiej ewaluacji wyników wydają się być najbardziej obiecującym kierunkiem dalszych badań.

Rusnak M., Duchowski A.

Smart city eye-tracking - wyzwania technologiczne

Metoda: wykorzystanie eye-trackerów (ET)

Śledzenie wzroku, mające na celu zrozumienie, jak projektować przestrzeń przyjazną dla mieszkańców i turystów, staje się obiecującą alternatywą dla dotychczasowych badań nad percepcją urbanistycznych i architektonicznych

przestrzeni. Zrozumienie tego, co jest istotne dla mieszkańców i jak postrzegają proponowane zmiany, jest kluczowe dla rozwoju zrównoważonych, odpornych na kryzysy smart city. Obecnie wykorzystanie eye-trackerów (ET) w kontekście innych urządzeń Internetu Rzeczy (smartwatch, odzież i biżuteria z biosensorymi, inteligentny tatuaż) w przestrzeni miejskiej nie jest w pełni dostępne. Dane dotyczące reakcji wzrokowych mogą wspierać określanie kryteriów w obszarach takich jak zdrowie, bezpieczeństwo ruchu, orientacja w terenie, marketing, turystyka, ochrona dziedzictwa i inne zagadnienia związane z różnymi dziedzinami. Mimo wieloletnich badań naukowych, badacze chcący prowadzić swoje badania w przestrzeni miejskiej, a nie w laboratorium, napotykają na liczne technologiczne wyzwania. W oparciu o nasze doświadczenia, przedstawimy potrzeby dotyczące ulepszenia przenośnych ET. Skoncentrujemy się na formie i funkcji towarzyszących dostępnym urządzeniom, wyjaśnimy, dlaczego waga, materiały, wygląd i indywidualny design montażu ET są tak istotne. Przeanalizujemy kwestie bezpieczeństwa użytkowania, takie jak filtry optyczne, dezynfekcja i odporność na upadki, a także dostępność obsługi. Opiszemy także wymagania dotyczące badań przeprowadzanych w różnych warunkach oświetleniowych, od pełnego słońca po badania w nocy. Celem tego artykułu jest dostarczenie listy elementów, które pomogą w przyszłości stworzyć dedykowany smart city ET, spełniający konkretne potrzeby tego środowiska.

Schaaf U.

Znaczenie ksiąg rachunkowych dla badań nad historią budowlaną na przykładzie Akt Kościoła Pokoju w Jaworze

Metoda: badanie źródeł pisanych

Znaczenie ksiąg rachunkowych dla badań nad historią budowlaną na przykładzie Akt Kościoła Pokoju w Jaworze.

W Archiwum Państwowym we Wrocławiu, w Oddziale w Legnicy, przetrwał zasób dokumentów pod nazwą „Akta Kościoła Pokoju”. Składa się on z kilku grup liczących w całości około 900 pojedynczych akt obejmujących okres od powstania jaworskiej parafii ewangelickiej w połowie XVII do połowy XX wieku. Znajdująca się w tym zasobie grupa dokumentów „Sprawy finansowe” zawiera z kolei księgi rachunkowe obejmujące, z małymi wyjątkami, okres od 1655 do 1930 roku.

Ta wyjątkowa baza źródłowa stała się przyczyną szczegółowej analizy nie badanych dotąd ksiąg rachunkowych w aspekcie dziejów budowy zarówno samego Kościoła Pokoju jak i pozostałych budynków wzniesionych od połowy XVII wieku na Placu Pokoju.

Analiza ta wyciągnęła na światło dzienne wiele cennych informacji uzupełniających badania architektoniczne zastanej materialnej substancji. Księgi zawierają np. szczegółowe informacje odnośnie do wydatków na materiały budowlane (drewno, kamienie, cegły, słomę, glinę itd.) oraz przerabiających ich rzemieślników (cieśli, murarzy, lepiarzy, stolarzy, malarzy itd.). W wielu przypadkach wykazy wydatków pozwalały na datowanie budowy i napraw różnych budynków, w tym także takich prac, po których w zastanej materialnej substancji nie przetrwało żadnych śladów.

W ramach referatu planowane jest przedstawienie znaczenia tych badań na wybranych przykładach budowy, rozbudowy i naprawy samego Kościoła Pokoju w drugiej połowie XVII wieku.

Seyrek C.I. Ş.

Pionowe zielone fasady – korzyści dla środowiska

Metoda : Ilościowa analiza wydajności oczyszczania powietrza, studia literaturowe

Pionowe zielone elewacje stanowią alternatywę dla terenów zielonych pod względem oczyszczania powietrza i redukcji wysp ciepła w gęstym środowisku miejskim. Wiele badań pokazuje, że zieleń pionowa obniża temperaturę powierzchni budynków i zapewnia izolację w obliczu zmieniających się warunków klimatycznych. Ponieważ fasady te są żywymi systemami, a ich działanie zależy od wielu zmiennych, należy je oceniać indywidualnie. Celem tego badania jest ocena korzyści środowiskowych pionowych zielonych fasad. Ilościowa analiza wydajności pod kątem udziału w oczyszczaniu powietrza i wydajności cieplnej dwóch różnych typów pionowych systemów zielonych fasad zlokalizowanych w Polsce jest przeprowadzana dla okresów letnich i zimowych z pomiarami na miejscu. Następnie wyniki uzyskane w ramach tych studiów przypadków porównuje się z wynikami opartymi na przeglądzie literatury. Z badania wynika, że na ich wydajność wpływają takie czynniki, jak orientacja elewacji, szczegóły konstrukcyjne systemu, otoczenie w środowisku miejskim oraz zmieniające się warunki środowiskowe. Chociaż istnieją różnice pomiędzy wynikami uzyskanymi z analizy tych dwóch różnych typów, badanie dowodzi pozytywnego wkładu obu systemów pionowych zielonych fasad w efektywność energetyczną budynku i środowiska miejskiego.

Smektała M., Lewacki K., Baborska-Narożny M.

Lato w mieście (bez klimatyzacji) – mapa potencjału chłodzenia nocnego, a wrocławska wyspa ciepła

Metoda : mapowanie różnic w profilach termicznych, analiza aspektów środowiskowych i ekonomicznych

Dogęszczanie zabudowy w miastach powoduje efekt tzw. wyspy ciepła, gdzie pochłonięte i ponownie emitowane promieniowanie słoneczne sprawia, że temperatura otoczenia jest znacznie wyższa niż w naturalnym krajobrazie. Dlatego ekstremalne okresy upałów są znacznie bardziej obciążające dla mieszkańców miast, gdzie wysokie temperatury w lokalach mieszkalnych mogą zagrażać ich życiu i zdrowiu. Wiele gospodarstw domowych do obniżania temperatury wykorzystuje klimatyzację.

Niemniej wysokie zużycie energii pogłębia proces ocieplania klimatu, co ma szczególnie negatywne konsekwencje dla grupy społecznej dotkniętej ubóstwem energetycznym.

We Wrocławiu, średnioroczna temperatura jest najwyższa spośród dużych miast w Polsce. W 2019 roku Rada Miasta przyjęła Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu zakładający przede wszystkim rozwijanie tzw. niebiesko-zielonej infrastruktury. Aby zapewnić komfort indywidualnym mieszkańcom oprócz tworzenia strategii w skali miasta, istotne jest podjęcie działań łączących kontekst urbanistyczny i architektoniczno-techniczny. Wiele istniejących obiektów ma ograniczoną możliwość wprowadzenia technicznych modyfikacji w skali całego budynku. Ze względu na ograniczenia techniczne i obniżanie zużycia energii proponowane rozwiązania powinny mieć charakter pasywny. Jedną z takich propozycji jest wykorzystanie potencjału chłodzenia nocnego jako alternatywy dla klimatyzacji.

Lokale mieszkalne w różnym stopniu narażone są na efekt wyspy ciepła. Skorelowanie cech mieszkań oraz konkretnych lokalizacji we Wrocławiu umożliwi dokładniejsze zrozumienie i zmapowanie różnic w profilach termicznych. Badania mają na celu stworzenie fundamentu informacyjnego, który wspomóże proces planowania i projektowania budynków, odpornych na przegrzewanie, z dbałością o zapewnienie mieszkańcom miejskich obszarów zdrowych warunków życia, przy jednoczesnym uwzględnieniu zrównoważonych aspektów środowiskowych i ekonomicznych.

Stala K.

O współczesnych wymogach postępowania przy działaniach projektowych w obrębie rezerwatu archeologicznego

Metoda: analiza wartości archeologicznych i konserwatorskich

Projektowanie architektury bezpośrednio w obszarze dziedzictwa archeologicznego, gdzie ochronie podlegają zarazem nieruchome relikty zachowane na powierzchni, ale też układ nawarstwień kulturowych oraz otaczający krajobraz jest wyzwaniem nie tylko twórczym, ale też naukowym i konserwatorskim. Szczególnym przykładem takiego działania jest projekt powstający na obszarze rezerwatu archeologicznego w ramach ochrony oraz ekspozycji dziedzictwa archeologicznego. Wykonanie projektu wymaga interdyscyplinarnej wiedzy, stąd ważne jest, by w zespole projektowym w formie konsultantów znaleźli się archeolodzy i konserwatorzy, a projektant posiadał ugruntowaną wiedzę w zakresie projektowania konserwatorskiego. Tematem niniejszego artykułu jest przedstawienie najnowszych tendencji w procesie projektowania w rezerwach archeologicznych. Ponieważ stanowiska archeologiczne są bardzo często mocno powiązane z otoczeniem, dlatego projekt powinien również uwzględniać kwestię ochrony zarówno krajobrazu kulturowego, jak i otoczenia przyrodniczego. Obecne standardy takich działań różnią się od tych z połowy, a nawet końca XX wieku i wciąż pozostają w fazie zmian i rozwoju. Dzieje się tak za sprawą przeprowadzonych na początku nowego stulecia szeroko zakrojonych badań analitycznych dotyczących istniejących pawilonów i osłon archeologicznych oraz wyników tych badań, które wskazały w wielu przypadkach nieskuteczność, a czasem nawet szkodliwość powstałych obiektów wobec chronionych relikwów, co z kolei spowodowało konieczność weryfikacji dotychczasowych wymogów.

Stefańska A., Kurcusz M.

Wybrane aspekty wykorzystania sztucznej inteligencji w projektowaniu architektonicznym

Metoda : wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji do projektowania generatywnego, modelowania parametrycznego i podejmowania decyzji

Niniejsze opracowanie zagłębia się w wybrane aspekty, które definiują i kształtują związek między AI a projektowaniem architektonicznym. Badanie obejmuje wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji do projektowania generatywnego, modelowania parametrycznego i podejmowania decyzji. W artykule przedstawiono analizę obecnych

możliwości i programów w których wykorzystane są algorytmy AI w projektowaniu architektonicznym i wielobranżowym, zarówno części koncepcyjnej, jak i technicznej.

Jednym z aspektów wykorzystania AI wspomaganie procesu kreatywnego, przyspieszenia możliwości kształtowania gotowych rozwiązań wizualnych oraz estetycznych. Modelowanie parametryczne stanowi kolejny centralny punkt, podkreślając dynamiczne relacje między parametrami projektowymi i ich wpływem na formę architektoniczną, umożliwiając architektom badanie wielu możliwości projektowych, optymalizację kryteriów wydajności i dynamiczne reagowanie na zmieniające się wymagania projektowe. Wykorzystanie AI obejmuje zastosowanie algorytmów projektowania generatywnego, w których systemy sztucznej inteligencji analizują ogromne zbiory danych i generują innowacyjne rozwiązania projektowe w oparciu o wcześniej zdefiniowane ograniczenia. Sprzyja to symbiotyczną relację między ludzką kreatywnością a inteligencją maszyn. Ułatwia to bardziej holistyczne i świadome podejście do projektowania architektonicznego, zgodne ze współczesnymi względami środowiskowymi i społecznymi.

Niniejszy artykuł zakończy wnioski i refleksje na temat etycznego wymiaru sztucznej inteligencji w projektowaniu architektonicznym, podkreślając znaczenie odpowiedzialnego użytkownika, przejrzystości i zachowania ludzkiej sprawczości. Artykuł służy jako drogowskaz wykorzystania sztucznej inteligencji, przedstawia możliwości wspomaganie procesu projektowania architektonicznego. Wskazane są również ograniczenia w możliwości stosowania AI, oraz podnoszone względy etyczne zawodu architekta.

Stefańska A., Sutkowska M.

Analiza porównawcza możliwości minimalizacji śladu węglowego w rozbudowie technologia klasyczna i materiałami naturalnymi

Metoda: porównawcza

W paradygmacie klasycznych technologii, podstawowym materiałem budulcowym są beton, stal, ceramika i drewno. Chociaż są one znane z integralności strukturalnej, ich procesy produkcyjne są kosztowne dla środowiska, zwłaszcza pod względem wciąż zaostrzających się wytycznych związanych z wykorzystaniem m.in. śladu węglowego, jaki emitują budynki. Możliwość wykorzystania technologii ekologicznych, używających naturalnych materiałów, takie jak bambus, ubita ziemia i bele słomy, nadal są uważane za gorsze jakościowo i o niższych parametrach izolacyjnych czy nośnych.

Przeprowadzono analizę porównawczą w celu oceny potencjału minimalizacji śladu węglowego w renowacji i rozbudowie budynków przy użyciu klasycznych i ekologicznych technologii. Zagłębiając się w architekturę, inżynierię lądową i naukę o środowisku, celem jest ilościowe określenie emisji dwutlenku węgla w cyklu życia dla każdego podejścia i zidentyfikowanie obszarów wymagających poprawy na wybranym przypadku rozbudowy budynku na cele edukacyjne. Implikacje ekonomiczne mają kluczowe znaczenie dla adaptacji wybranych technologii budowlanych. Analiza wybranego przypadku oferuje praktyczny wgląd w wyzwania i szanse, wykorzystania naturalnych materiałów, pod względem parametrów środowiskowych oraz projektowania zgodnie z wytycznymi zrównoważonego rozwoju.

Badania te zapewniają całościowe zrozumienie porównawczych skutków środowiskowych i ekonomicznych minimalizacji śladu węglowego. Oświetlając kompromisy i synergie między klasyczną technologią a naturalnymi materiałami, oferuje zniuansowany przewodnik dla decydentów z branży budowlanej, przyczyniając się do dyskursu na temat zrównoważonego rozwoju.

Sulimowska A.

Analiza potencjału rozwojowego górnosląskich wież ciśnień, jako elementów dziedzictwa kulturowego regionu przemysłowego

Metoda: statystyczna, tzw. wielowymiarowa analiza porównawcza

Przedmiotem wystąpienia jest próba zaproponowania procedury badawczej, określającej potencjał rozwojowy górnosląskich wież ciśnień. Celem jest stwierdzenie poziomu atrakcyjności inwestycyjnej wież ciśnień pod kątem możliwości ich adaptacji na nowe funkcje. Przyczyna podjęcia takich działań wynika z konieczności zachowania i ochrony dziedzictwa przemysłowego regionu, a według wytycznych Europejskiej Strategii Promocji Dziedzictwa Przemysłowego adaptacja jest jedyną skuteczną metodą ratowania i zachowania wartościowych obiektów przemysłowych. Badania prowadzone były na styku architektury i nauk ekonomicznych. Za punkt wyjścia przyjmowały całościową wartość dziedzictwa kulturowego, rozumianą nie tylko w kategorii wartości kulturowych, ale również wartości ekonomicznych. Do oceny potencjału rozwojowego wież ciśnień zastosowano jedną z metod analizy statystycznej tzw. wielowymiarową analizę porównawczą.

Szymczyk E.

Kompaktowość miast Polski - metodologie i analiza

Metoda: analizy kompaktowości miasta, od wskaźników morfologicznych po modele komputerowe, danych z programu CORINE Land Cover (CLC) dla obszaru Polski

Analizy formy miejskiej zyskują coraz większą uwagę w literaturze europejskiej i północnoamerykańskiej, ze szczególnym naciskiem na metody ilościowe (Reis, Silva i Pinho, 2016). Wskaźniki przestrzenne są wykorzystywane do monitorowania ewolucji organizacji przestrzennej poszczególnych miast w czasie, umożliwiając analizę i porównanie przestrzennych wzorców urbanizacji i „rozlewania się” miast. Niniejszy projekt skupia się na badaniu kompaktowości i dynamiki jej zmian w Polsce, kierując się trzema pytaniami badawczymi:

- Jakimi są metody analizy kompaktowości miast?
- Jaka jest zależność między wielkością miasta a jego kompaktowością?
- Jak zmieniała się kompaktowość miast w czasie?

Badanie ocenia różne metody analizy kompaktowości miasta, od wskaźników morfologicznych po modele komputerowe, i ocenia ich przydatność w polskim kontekście. Za pomocą wybranej metody projekt analizuje zwartość w różnych wielkościach miast, odkrywając wzorce i korelacje. Uzyskane wnioski mogą stanowić podstawę dla dostosowanych polityk miejskich, niezbędnych dla zrównoważonego planowania.

Dane dotyczące metryk przestrzennych miast opierają się na danych z programu CORINE Land Cover (CLC) dla obszaru Polski. CLC jest jednym z najważniejszych źródeł danych dotyczących użytkowania gruntów i dynamiki krajobrazu z europejskiej perspektywy. Analizując historyczne dane CLC, badanie sprawdza, jak zmieniała się zwartość w polskich miastach na przestrzeni czasu, co pomaga zrozumieć adaptacyjność do zmieniających się kontekstów społeczno-ekonomicznych i środowiskowych.

Badanie to daje przegląd metod analizy kompaktowości, oferując spojrzenie na jej relacje z wielkością miasta oraz dostarczając informacji o urbanizacji w ostatnich latach. Jego wyniki stanowią podstawę dla podejmowania decyzji opartych na danych dotyczących rezyliencji i zrównoważonego planowania miast w Polsce.

Świt-Jankowska B.

Digital twin – nowoczesna koncepcja muzealnictwa

Metoda: stosowanie wirtualnej rzeczywistości (VR) i augmented reality (AR)

Artykuł omawia innowacyjne zastosowanie technologii w ochronie zabytków, skupiając się głównie na roli „digital twin” w kontekście nowoczesnego muzeum w zabytku. Zawiera analizę sposobów, w jakich zaawansowane rozwiązania wirtualnej rzeczywistości (VR) i augmented reality (AR) mogą przyczynić się do zachowania dziedzictwa kulturowego.

W artykule omówiono konkretne przykłady zastosowania digital twins jako elementu zwiększającego możliwości ekspozycyjne, pozwalającego na wirtualną eksplorację lub rekonstrukcję dzieła, a także skupiono się na korzyściach oraz wyzwaniach, jakie niosą one dla różnych grup użytkowników. Pokazano również proces powstawania modelu 3d przy wykorzystaniu różnych technik inwentaryzacyjnych na przykładzie działań podejmowanych przez WA PP w Muzeum Narodowym im. Adama Mickiewicza w Śmiełowie oraz przeanalizowano, w jaki sposób zastosowanie nowoczesnych technik może przyczynić się do zrewolucjonizowania sposobu, w jaki zwiedzający postrzegają muzeum i przyczynić się do większego zainteresowania ochroną dziedzictwa kulturowego.

W zakończeniu podkreślono perspektywy rozwoju w kontekście koncepcji „muzeum w zabytku” jako innowacyjnej formy prezentacji dziedzictwa kulturowego. Współczesne muzeum w zabytku powinno łączyć tradycję z nowoczesnością, a „cyfrowy bliźniak” może stanowić most między przeszłością a teraźniejszością, tworząc unikalne i pociągające doświadczenia dla zwiedzających.

Terelak M., Łątka J., Jasiołek A.

Tymczasowe zamieszkiwanie w kontekście konfliktu oraz ocena korzyści środowiskowych z zastosowania struktury Styrofoam Housing System

Metoda: analizy cyklu życia Life Cycle Assessment (LCA)

Agresja Rosji na Ukrainę skłoniła architektów z całego świata do podjęcia starań projektowych i pomocy w zapewnieniu miejsc tymczasowego zamieszkania. Dzięki współpracy międzynarodowej we Wrocławiu zbudowano prototyp jednostki mieszkaniowej projektu światowej sławy architekta – Shigeru Bana. Powstała struktura, o nazwie Styrofoam Housing System (SHS), zapewnia 36 m² przestrzeni mieszkalnej. Mnogość wprowadzonych rozwiązań niosących pomoc osobom poszkodowanym w kryzysie tymczasowego braku zamieszkania, wpływa również na środowisko naturalne ze względu na wykorzystanie materiałów i generowanie odpadów. W celu zweryfikowania

korzyści wynikających z wdrożenia obiektu do masowej produkcji, wykonano badania Life Cycle Assessment (LCA), aby ocenić obciążenia środowiskowe wynikające z zastosowania styropianowego systemu w porównaniu z typowymi technologiami budowlanymi. Do oceny wpływu środowiskowego wykorzystano metodę analizy cyklu życia (LCA). Przeprowadzono badania dla reprezentatywnego fragmentu ściany zewnętrznej SHS, której parametry porównano ze ścianami o zbliżonych właściwościach użytkowych, wykonanymi w technologiach konwencjonalnych. Otrzymane wyniki wskazują że parametry są zbliżone do innych proekologicznych struktur takich jak drewniana konstrukcja szkieletowa.

Tokarska-Gołębiowska E.

Symulacje agentowe i ich potencjał w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym

Metoda: symulacji ze zmiennymi parametrami

Współcześnie architekci i urbaniści stają przed różnorodnymi problemami w procesach projektowania oraz rewitalizacji ośrodków miejskich. Poszukując narzędzi wspomagających ich rozwiązywanie warto zwrócić uwagę na pojawiające możliwości technologiczne, mogące stać się w przyszłości nowymi standardami w kreowaniu różnorodnych przestrzeni.

Potencjał związany z wykorzystaniem symulacji agentowych, stwarza narzędzia nadające zupełnie inne jakościowo wsparcie w procesie projektowania. Możliwym staje się testowanie w drodze symulacji wpływu środowiska zbudowanego na spontanicznie wytwarzane sytuacje i interakcje użytkowników z całością środowiska społeczno-przestrzennego. W ramach działalności Koła Naukowego SmartCityHub na Politechnice Wrocławskiej eksplorujemy możliwości nadawania agentom cech ludzkich, poprzez przekładanie szeroko opisanych w literaturze zachowań jednostek na język symulacji agentowych. Takie działania stosowane na szeroką skalę pozwoliłyby z wyprzedzeniem, zarówno prawidłowo wyznaczać obszary wrażliwe, w których zasadnym byłoby zastosowanie terapii celowanej (rozpoczęcie procesu rewitalizacji), jak i porównywanie tworzonych koncepcji pod kątem ich wpływu na użytkowników przestrzeni (dodatkowy aspekt pozwalający na waloryzację różnorodnych projektów wewnątrz oraz obszarów miejskich).

Wykorzystanie narzędzia, jakim są symulacje agentowe w planowaniu procesów miejskich umożliwia wielokrotne testowanie (powtarzanie symulacji ze zmiennymi parametrami) pozwalające na wybór najbardziej efektywnego rozwiązania, bez narażania się na szkody – zarówno ekonomiczne, jak i społeczne.

Turbasa J.

Kaplica Ostatniego Pożegnania oraz Ścieżka Siedmiu Radości NMP – współczesne interwencje architektoniczne w kontekście zabytkowego zespołu sanktuarnej bazyliki mniejszej pw. św. Mikołaja w Rychwałdzie

Metoda: analiza religijno-historyczna

Projekty Kaplicy Ostatniego Pożegnania oraz Ścieżki Siedmiu Radości Najświętszej Maryi Panny są współczesnymi dziełami zrealizowanymi w najbliższym sąsiedztwie barokowego zespołu sanktuarium Matki Bożej Rychwałdzkiej. Celem artykułu jest analiza wspomnianych realizacji architektonicznych w kontekście historycznego dziedzictwa. Badania skupiają się na wpływie zabytkowej architektury i urbanistyki na wybór lokalizacji, materiałów oraz przyjęte rozwiązania nowych projektów. Analizie poddane zostały motywacje twórców, teologiczne odniesienia, relacje z inwestorem, konserwatorem zabytków oraz twórcami ikon i rzeźb. Artykuł porusza także kwestie dotyczące współczesnej reinterpretacji historycznych form, cech i charakterystycznych rozwiązań regionu na cele wspomnianych projektów.

Urbanik J., Wójtowicz R., Ilkosz J.

CMP (Conservation Management Plan) - nowy standard opieki nad zabytkami

Metoda: program „Keeping It Modern”

CMP (Conservation Management Plan - Konserwatorski Plan Zarządzania) określa nowe standardy ochrony zabytków modernistycznych. Został opracowany po raz pierwszy w Polsce w 2015 roku w ramach dotacji finansowanej przez The Getty Foundation w ramach programu „Keeping It Modern” przeznaczonego do ochrony unikalnych modernistycznych budynków na świecie.

Plan ten powinien służyć dziś i w przyszłości jako główne źródło informacji przy podejmowaniu decyzji o wszelkich zmianach planowanych w budynku i na obszarach do niego przyległych. Dokument opisuje historię Hali Stulecia, przedstawia jej niezaprzeczalną wartość architektoniczną, analizę architektoniczną budynku, analizę prac rekonstrukcyjnych i renowacyjnych, prace konserwatorskie, analizę konstrukcji budynku i zapewnia szczegółowe wytyczne konserwatorskie, tak aby jego przyszłe utrzymanie mogło być przeprowadzane systematycznie, metodycznie i starannie. CMP wraz z innymi dokumentami wynikającymi z polskich wymogów prawnych - powinien stanowić

podstawę do przyszłego wprowadzenia jednolitego planu działania dla całego obszaru objętego wpisem na listę światowego dziedzictwa UNESCO.

Hala Stulecia została zaprojektowana przez Maxa Berga i zbudowana w latach 1911–1913 we Wrocławiu. Pruskie zwycięstwo nad Napoleonem w 1813 roku było powodem budowy Hali Stulecia, która miała służyć wystawom, koncertom i zawodom sportowym, festiwalom i zgromadzeniom publicznym.

Hala Stulecia to nie tylko kamień milowy nowoczesnej architektury betonowej, ale także jeden z pierwszych nowoczesnych budynków w Europie, przeznaczony dla masowej widowni nowych społeczności miejskich. W czasie budowy w 1913 roku Hala była największą konstrukcją żelbetową i zawierała największą kopułę, jaką kiedykolwiek zbudowano. Od momentu powstania była atrakcją niemieckiego Breslau, a od 1945 roku polskiego Wrocławia.

Uściłowicz J.

Sacrum w ruinie – problem wypełnień interpretacyjnych

Metoda: analiza wartości historyczno-symbolicznych oraz duchowych.

Artykuł przedstawia "drugie życie" opuszczonych świątyń chrześcijańskich. Koncentruje się na poszukiwaniu nowoczesnych metod ratowania architektury świątyń przed rujnacją i profanacją, przy jednoczesnym zapewnieniu jej godnej transformacji. Przedstawia wybrane przykłady pełnych lub częściowych rekonstrukcji ruin świątyń i konwersji międzywyznaniowych w ostatnim ćwierćwieczu w Polsce. Ukazuje także proces przekształceń struktur przestrzennych i funkcjonalnych oraz ikonografii świątyń, realizowany poprzez adaptację, modernizację lub rozbudowę. Obejmuje problemy konserwacji architektonicznej oraz istotne aspekty ideowe o charakterze symbolicznym i liturgicznym.

Oprócz retrospektywnego spojrzenia na pierwsze powojenne budowle tego typu, przedstawiono również najnowsze projekty autorskie. Egzemplifikują one metodę projektową „nieinwazyjnego” podejścia do zabytków, z poszanowaniem ich wartości historycznych i z jednoczesnym nadaniem im nowych wartości.

Te skrajnie różne przykłady ochrony świątyń przed degradacją, zniszczeniem, a czasem profanacją – poprzez odbudowę, integrację, adaptację i inkorporację – mają wspólną podstawę intencjonalną. Wszystkie wydają się wychodzić z tych samych założeń ideologicznych. Łączy je także wspólne główne kryterium - ochrona istniejących wartości materialnych, ale także dalszy rozwój wartości duchowych. W tym procesie ochrony i konserwacji wartości duchowe mają pierwszeństwo przed wartościami materialnymi. W wartościach duchowych widzą bowiem poszukiwanie prawdy i sensu swojego istnienia, autentyczną ochronę swojej przeszłości i obecnej misji w czasie i przestrzeni tego świata.

Ways J.

Wykorzystanie mieszanych interdyscyplinarnych metod badawczych w analizach i tworzeniu wytycznych konserwatorskich do planów miejscowych na przykładzie Starego Miasta w Warszawie

Metoda: badania materiałów historycznych, inwentaryzacji terenowych, fotograficznych oraz chmury punktów z systemu LIDAR, modelu 3d miasta czy też oprogramowania QGIS do zapisu i prezentacji

Artykuł przedstawia metody kompleksowego opracowania wielodyscyplinarnych inwentaryzacji w skali urbanistycznej, analizy zebranych danych, ustalenia strategii konserwatorskiej oraz sformułowania konkretnych wytycznych konserwatorskich dla rejonu Starego Miasta w Warszawie, wpisanego na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Wykorzystano połączenie metod najnowszych i tradycyjnych jak badania materiałów historycznych, inwentaryzacji terenowych, fotograficznych oraz chmury punktów z systemu LIDAR, modelu 3d miasta czy też oprogramowania QGIS do zapisu i prezentacji.

Ważnym aspektem prowadzonych badań była interdyscyplinarna współpraca specjalistów z dziedzin urbanistyki, problematyki budynków wysokich, architektury, historii architektury i sztuki, archeologii, architektury krajobrazu, zieleni oraz kartografii. Efektem prowadzonych badań są wieloaspektowe wytyczne konserwatorskie wykonane na zlecenie Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na potrzeby polityki przestrzennej miasta Warszawy i tworzenia planów miejscowych. Przykład metod wykorzystanych na potrzeby prezentowanego opracowania może służyć przy wykonywaniu podobnych opracowań dla innych miast.

Weber Chr., Schmid B.

Potencjał i wyzwania retro-digitalizacji dziedzictwa budowlanego

Metoda : skan 3D w świetle strukturalnym, skan laserowy 3D i fotogrametria

Obecnie dostępnych jest szereg ustalonych metod tworzenia modeli cyfrowych w celu dokumentowania, pomiarów lub dalszego udoskonalania budynków. Sprzęt i technologie zostały przejęte z innych dyscyplin, takich jak geodezja,

rozwijane specjalnie dla branży budowlanej. Metody mają zatem bardzo specyficzny cel i szybko osiągają swoje granice, gdy wychodzą poza podstawowy obszar zastosowań. W ramach projektu badawczego finansowanego przez Niemiecką Fundację Badawczą (DFG) podjęto próbę transferu znanych metod retro-digitalizacji od architektury do obiektów o mniejszej skali w celu stworzenia digital twins (cyfrowych bliźniaków). Te obiekty o małej skali to tak zwane modele pomiarowe, szczególnie typ modelu stosowany głównie w inżynierii lądowej w XX wieku do analizy, zrozumienia i testowania konstrukcji nośnych.

Do nieniszczących metod inżynierii odwrotnej przetestowanych w ramach projektu należą: skan 3D w świetle strukturalnym, skan laserowy 3D i fotogrametria. W artykule omówione zostanie zastosowanie różnych metod, a także ich zalety i wady w odniesieniu do złożonych technicznych. Na kolejnym etapie zostanie zademonstrowany potencjał wytworzonych digital twins (cyfrowych bliźniaków) w różnych kontekstach, takich jak restauracja, inżynieria czy historia architektury. Na koniec omówiona zostanie długoterminowa obsługa wygenerowanych danych i informacji, która jest omawiana w bieżącym obszarze badawczym.

Wierzbicka A.M.

Opowieści miejsca: Wpływ metody narracyjnej na doświadczenie w badaniach i projektowaniu architektonicznym

Metoda: narracyjna

Metoda narracyjna pierwszy raz została opisana w badaniach humanistycznych filozofów, a struktura listów opiera się na teorii, która zakłada, że projektowanie przestrzeni jest związane z przywracaniem istniejącej historii. W przypadku narracji miejsca, zdarzenie zawsze poprzedza narrację. Referat jest próbą prezentacji badań na podstawie aplikacji tej metody. Podczas prezentacji zostanie przedstawiony projekt pawilonu wolności w Łazienkach Królewskich, który został zaprojektowany i wybudowany przez prowadzących i studentów Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. Tytuł pawilonu brzmi „Stawiamy na pokój na świecie – wolna Ukraina”. Podczas projektowania została użyta metoda narracyjna przywoływania znaczeń poprzez opowiadanie. W prezentacji zostanie również ukazana metoda jako narzędzie aplikacyjne przy badaniach naukowych, które zostało odnalezione podczas opracowywania dysertacji przez panią Marię Arno. W jej badaniach skupiono się na rewitalizacji obiektów sakralnych i zmianie ich funkcji. Metoda narracyjna jest również doskonałym narzędziem w przeprojektowaniu architektonicznym. Została również użyta w kaplicy chrześcijańskiej, gdzie głównym elementem narracji jest światło jako uniwersalna nadzieja sakralna. Podsumowując, referat ma na celu zwrócenie uwagi na metodę narracyjną, która może być powszechnie używana zarówno w dydaktyce, badaniach, jak i projektowaniu architektonicznym. Architektura, jako jedna z sztuk wyzwolonych, nie jest związana tylko z jednym aspektem życia, ale dotyczy wszystkich aspektów życia człowieka.

Woźniczka A., Widera B.

Rezylientne przestrzenie publiczne - wielofunkcyjna infrastruktura miejska szansa na łagodzenie skutków zmian klimatycznych

Metody : studia literaturowe, badania za pomocą Kompasów Nowego Europejskiego Bauhausu, analizy porównawcze

Przestrzenie publiczne, dotychczas określane za pomocą rozwiązań formalnych czy programu funkcjonalnego, obecnie definiuje także ich celowość. Świadomość kryzysu klimatycznego oraz wpływu kontaktu z naturą na jakość życia sprawiają, że mitygacja skutków zmian klimatu stała się jednym z nadrzędnych celów wprowadzania nowych rozwiązań w sferze projektowania urbanistycznego. Autorki badają, jak wymienione uwarunkowania wpływają na wykształcenie nowych formatów przestrzeni publicznych, proponują ich definicję oraz określają ich przewodnie charakterystyki.

Artykuł opisuje współczesne, wielofunkcyjne hybrydy miejskich przestrzeni rekreacji i obszarów infrastruktury, pełniących funkcje tymczasowych zbiorników retencyjnych podczas coraz częściej pojawiających się gwałtownych opadów deszczu. „Wodne place miejskie”, takie jak Benthemplein w Rotterdamie czy Enghaveparken w Kopenhadze, wspomagają funkcjonowanie współczesnego „miasta- gąbki”, zwiększając jego bioróżnorodność i odporność, równocześnie spełniając pozostałe ambicje programowe Nowego Europejskiego Bauhausu.

Celem artykułu jest diagnoza, czy analizowane przykłady można sklasyfikować jako zaczątek nowej typologii przestrzeni publicznych. Autorki sprawdzają, jak przestrzenie miejskie, łączące funkcje rekreacji i łagodzenia skutków zmian klimatycznych definiują typologię współczesnych przestrzeni publicznych. Opierając się na studiach literaturowych, badaniach za pomocą Kompasów Nowego Europejskiego Bauhausu oraz analizach porównawczych autorki argumentują nowe możliwości typologicznej klasyfikacji przestrzeni publicznych i podają charakterystyki „wodnych placów miejskich”.

Przeprowadzone analizy pozwalają na sformułowanie podstawowych cech nowego typu rezylientnych przestrzeni publicznych XXI wieku oraz diagnozują korzyści wprowadzania opisanych przestrzeni hybrydowych w krajobraz współczesnego miasta.

Wójtowicz K.

Rzeczywistość wirtualna dla dziedzictwa kulturowego – modele 3D, VR i technologia gier poszerzająca rzeczywistość

Metoda : modele 3D, VR i technologia gier poszerzająca rzeczywistość

Na konferencji opowiem o metodach przenoszenia dziedzictwa kulturowego do wirtualnej rzeczywistości, nie tylko poprzez tworzenie tzw. digital twins, ale także przez ukazywanie jego ducha, historii, społeczności i to, w jaki sposób to pomaga w ich przetrwaniu w obecnych czasach. Zaprezentuję Wirtualny Projekt Kościoła Pokoju w Świdnicy, Wirtualne Spacerunki stworzone w Kościołach Stawowych w Norwegii, model 3D ołtarza w Kamieńcu Ząbkowickim w Polsce i powody jego powstania. Opowiem także o działaniach i dodatkowych produktach, jakie możemy stworzyć przy użyciu nowoczesnej technologii, aby pomóc zrozumieć plan i strukturę budynków, edukować publiczność w bardziej wizualny sposób niż książki, czy pomagać zabytkom w zdobywaniu dochodów w czasach takich jak pandemia. Przedstawię produkty, takie jak Wirtualny Spacer na Platformie VR Meta Quest, drukowane modele 3D i mapy dotykowe, tzw. tyflomapy, które pomagają osobom niepełnosprawnym doświadczać dziedzictwa kulturowego, a także to, w jaki sposób możemy podkreślić pracę konserwatorów zabytków, którzy dbają o zachowanie historycznych budowli i panoram. Opowiem o metodologii działania przy kolejnych etapach projektów, takie jak modelowanie 3D czy fotogrametria, jakie oprogramowanie i sprzęt zostały użyte do tych projektów, oraz to, jak technologia z branży gier może rozwijać i poszerzać sposób, w jaki doświadczamy rzeczywistości. Te techniki tworzą pełny obraz piękna zabytków, wprowadzając je do szerszej publiczności i pokazując nawet ich przyszłość.

Ziegler V.

Opowieści o przemianach

Metoda: debатовo-wystawowa

Od 2020 r. grupa dwunastu osób utworzyła grupę roboczą „TikTak Transitions” w École Nationale Supérieure d'architecture de Strasbourg (ENSAS). Zastanawiamy się nad przemianami ekologicznymi, środowiskowymi i społecznymi wpływającymi na naszą planetę w sposób transdyscyplinarny i włączający, w którym biorą udział nauczyciele, uczniowie i pracownicy administracyjni.

Celem jest lepsze zintegrowanie tych zagadnień z nowym programem pedagogicznym i osiami badawczymi naszego laboratorium, które jest akredytowane przez francuską Wysoką Radę ds. Ewaluacji Badań i Szkolnictwa Wyższego (HCERES, fala akredytacji 2023). Od 2020 r. dwanaście osób utworzyło grupę roboczą „TikTak Transitions” w École nationale supérieure d'architecture de Strasbourg (ENSAS). Zastanawiamy się nad przemianami ekologicznymi, środowiskowymi i społecznymi wpływającymi na naszą planetę w sposób transdyscyplinarny i włączający, w którym biorą udział nauczyciele, uczniowie i pracownicy administracyjni.

Celem jest lepsze zintegrowanie tych zagadnień z nowym programem edukacyjnym i nutami badawczymi naszego laboratorium, które jest akredytowane przez francuską Francuską Wysoką Radę ds. Ewaluacji Badań i Szkolnictwa Wyższego (French High Council for the Evaluation of Research and Higher Education – HCERES, 2023 accreditation wave).

Przegląd aktualnej sytuacji został zaprezentowany podczas dni wystaw i debat oraz „okrągłych stołów” na temat „Pedagogiki przemian” w 2021 r. w ENSAS. Następnie odbyła się publiczna wystawa projektów zatytułowanych „Strasbourg, terytoria w fazie transformacji” (www.strasbourg.archi.fr/culture/publications/strasbourg-territoires-en-transitions) oraz dwa wydania tematyczne szkolnego magazynu Zap, w 2022 (Zap nr 5 i 6, www.strasbourg.archi.fr/publications). „Przemiany” są obecnie głównym tematem naszego programu. Przyszła prezentacja pokaże, jak wyzwanie związane z przemianami wpływa na nauczanie i badania w naszej szkole architektury. Zaprezentowane zostaną najważniejsze tematy i dzieła związane z tą tematyką.

Przegląd aktualnej sytuacji został zaprezentowany podczas dni wystawowo-debatowych i okrągłych stołów na temat „Pedagogiki przemian” w 2021 r. w ENSAS. Następnie odbyła się publiczna wystawa projektów zatytułowanych „Strasbourg, terytoria w fazie transformacji” (www.strasbourg.archi.fr/culture/publications/strasbourg-territoires-en-transitions) oraz dwa wydania tematyczne szkolnego magazynu Zap, w 2022 (Zap nr 5 i 6, www.strasbourg.archi.fr/publications). „Przejścia” są obecnie głównym tematem naszego programu. Wkład ten pokaże, jak wyzwanie związane z przemianami wpływa na nauczanie i badania w naszej szkole architektury. Zaprezentowane zostaną najważniejsze wątki i dzieła związane z tą tematyką.

Żmudzińska-Nowak M., Pelliccio A.

Papiernie Regionu Lacjum a tereny przemysłowe Górnego Śląska: dziedzictwo kulturowe architektury przemysłowej jako przedmiot badań, projektów i międzynarodowej wymiany doświadczeń

Metoda: badania interdyscyplinarne

Zgodnie z celem konferencji, jakim jest przedstawienie metod i technik badań, proponujemy prezentację międzynarodowego projektu „Zakłady Papiernicze Regionu Lacjum”, opracowanego w latach 2020–2021, dotyczącego badań i ochrony dziedzictwa przemysłowego oraz rozszerzenie proponowanego zakresu o przedstawienie współpracy międzynarodowej w aspekcie badawczym, dydaktycznym, wymiany doświadczeń i społecznego oddziaływania prowadzonych działań.

Prezentowany projekt był realizowany przez Wydział Architektury Politechniki Śląskiej oraz Uniwersytet w Cassino i Południowe Lazio we Włoszech. Pozostałymi włoskimi partnerami projektu były gminy: Ceprano i Isola del Liri oraz lokalne stowarzyszenie społeczne Apassiferrati.

Przedmiotem badań były tereny po dawnych papierniach w dolinie rzeki Liri w regionie Lacjum (Włochy) – cenne dziedzictwo kulturowe, wymagające interwencji konserwatorskiej i projektowej, a także aktywizacji władz lokalnych, instytucji i społeczności. Głównym celem współpracy międzynarodowej pomiędzy naszymi uczelniami, którą rozpoczęliśmy już w 2015 roku, jest działalność badawczo-dydaktyczna oparta na wymianie doświadczeń i dobrych praktyk w zakresie rewitalizacji budynków i terenów przemysłowych, a także wdrożenie wyników badań i ich szeroki wpływ społeczny.

Prezentacja obejmuje omówienie ogólnej idei i celów działań międzynarodowych, szczegółową prezentację tytułowego projektu uwzględniającego wybrane tereny przemysłowe Doliny Liri jako przedmiotu badań, opis procesu badawczego i projektowego oraz omówienie wyników i perspektyw dalszej współpracy.

Spis autorów

Inna Abramiuk, dr inż. arch., Instytut Architektury i Urbanistyki Uniwersytetu Zielonogórskiego,
i.abramiuk@aiu.uz.zgora.pl

Agnieszka Adamska-Idzikowska, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
agnieszka.adamska-idzikowska@pwr.edu.pl

Somayah Afshariadzad, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, s.afshariadzad@gmail.com

Ewa Angoneze-Grela, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, ewa.grela@put.poznan.pl

Karol Argasiński, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, karol.argasinski.dokt@pw.edu.pl

Magdalena Baborska-Narozny, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
magdalena.baborska-narozny@pwr.edu.pl

Hubert Baran, inż., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, 276938@student.pwr.edu.pl

Łukasz Bednarz, dr inż., Wydział Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, lukasz.bednarz@pwr.edu.pl

Małgorzata Biegańska (studentka), Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, 264659@student.pwr.edu.pl

Anna Bojęś-Białasik, dr hab. Inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej,
anna.bojes-bialasik@pk.edu.pl

Wojciech Bonenberg, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej,
wojciech.bonenberg@put.poznan.pl

Andrzej Borkowski, dr inż., Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej,
andrzej.borkowski@pw.edu.pl

Marcin Brzezicki, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, marcin.brzezicki@pwr.edu.pl

Mariusz Cesarz, Dipl.-Ing. arch., mariuszcesarz@gmail.com

Małgorzata Chorowska, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
malgorzata.chorowska@pwr.edu.pl

Barbara Czerwińska, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej,
barbara.czerwinska@doktorant.pk.edu.pl

Johannes Dahm, Dr, Nantes Uniersite, johannes.dahm@univ-nantes.fr

Piotr Drozdowicz, dr sztuki, Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, piotr.drozdowicz@put.poznan.pl

Małgorzata Doroz-Turek, dr inż. arch., Wydział Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej,
mdoroz@tu.kielce.pl

Tomasz Dzieduszyński, agr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej,
tomasz.dzieduszynski.dokt@pw.edu.pl

Emilia Dziewiecka, dr, Muzeum Papiernictwa w Dusznikach-Zdroju, emilia.dziewiecka@muzpap.pl

Agata Gawlak, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, agata.gawlak@put.poznan.pl

Magdalena Grzegorzewska, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
magdalena.grzegorzewska@pwr.edu.pl

Franciszek Hackemer, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
franciszek.hackemer@pwr.edu.pl

Danill Hardzetski, inż., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, 252463@student.pwr.edu.pl

Najmeh Hassas, dr inż. Arch., Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej, najmeh.hassas@pg.edu.pl

Alicja Hoyenski, dr inż. Arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, alicja.hoyenski@pwr.edu.pl

Jerzy Ilkosz, dr hab., Muzeum Architektury we Wrocławiu, ilkosz@ma.wroc.pl

Daria Jagiełło, dr, Wydział Sztuk Pięknych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, dar.jag@umk.pl

Agata Jasiołek, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, agata.jasiolek@pwr.edu.pl

Piotr Kajzer, mgr sztuki, p.kajzer@gmail.com

Rafał Karnicki, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, rafal.karnicki@pwr.edu.pl

Bartosz Kaźmierczak, Dr inż. Arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, bartosz.kazmierczak@put.poznan.pl

Szymon Kiciński, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, szymon.kicinski@pwr.edu.pl

Bianka Kowalska, inż., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, 252345@student.pwr.edu.pl

Szymon Kowalski, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej, szymon.kowalski@pg.edu.pl

Iwona Krawiec, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, iwona.krawiec@pw.edu.pl

Aleksandra Kręt-Grzeszkowiak, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
aleksandra.kret-grzeszkowiak@pwr.edu.pl

Małgorzata Kurcjuś, mgr inż. arch., Instytut Inżynierii Lądowej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego,
malgorzata_kurcjuś@sggw.edu.pl

Dominika Kumorek, agr. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, kumdomi@gmail.com

Michał Kwasek, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej, michal.kwasek@pg.edu.pl

Konrad Lewacki, dr inż., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, konrad.lewacki@pwr.edu.pl

Bogna Ludwig, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, bogna.ludwig@pwr.edu.pl

Jerzy Ładysz, dr inż., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, jerzy.ladysz@pwr.edu.pl

Jerzy Łątka, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, jerzy.latka@pwr.edu.pl

Ewa Łużyńska, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
ewa.luzynska@pwr.edu.pl

Monika Łyczak, mgr, Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego / FRAMEA, archeologia@framea.pl

Piotr Marciniak, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, piotr.marciniak@put.poznan.pl

Aleksandra Marcinów, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, aleksandra.marcinow@pwr.edu.pl

Jakub Marszałkiewicz, dr inż., Uniwersytet WSB Merito w Gdańsku, jak.marszalkiewicz@gmail.com

Magda Matuszewska, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, magda.matuszewska@put.poznan.pl

Paweł Mierosławski, mgr inż., tp4@poczta.onet.pl

Maciej Motak, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, maciej.motak@pk.edu.pl

Monika Neff, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, monika.neff@pw.edu.pl

Ewa Netczuk-Pol, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, ewa.pol@pwr.edu.pl

Magdalena Odziemek, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
magdalena.odziemek@pwr.edu.pl

Pinar Nimet Ozguner Gulhan, dr, Instytut Architektury I Urbanistyki Uniwersytetu Zielonogórskiego,
p.ozgunet@g.elearn.uz.zgora.pl

Dominika Pazder, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, dominika.pazder@put.poznan.pl

Assunta Pelliccio, Prof. arch., PhD, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, pelliccio@unicas.it

Małgorzata Petelenz, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, malgorzata.petelenz@pk.edu.pl

Agata Pięt, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, agatapiet@gmail.com

Aleksander Piwek, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej, alepiw12@gmail.com

Bogusław Podhalański, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej,
eurohorizon2020@gmail.com

Agnieszka Ptak-Wojciechowska, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej,
agnieszka.ptak-wojciechowska@put.poznan.pl

Rafał Radziejewicz-Winnicki, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, rafal.radziejewicz-winnicki@polsl.pl

Agnieszka Rumieź, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, agnieszka.rumiez@put.poznan.pl

Marta Rusnak, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, marta.rusnak@pwr.edu.pl

Ulrich Schaaf, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Sztuk Pięknych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu,
u.schaaf@uni.torun.pl

Benjamin Schmid, Dipl. Ing., Institut für Architekturgeschichte Universität Stuttgart,
benjamin.schmid@ifag.uni-stuttgart.de

Marta Smektala, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, marta.smektala@pwr.edu.pl

Piotr Springer, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, piotr.springer@put.poznan.pl

Klaudia Stala, dr hab., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, klaudiastala11@gmail.com

Anna Stefańska, dr inż. arch., Instytut Inżynierii Lądowej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego,
anna_stefanska@sggw.edu.pl

Anna Sulimowska, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, anna.sulimowska@polsl.pl

Maja Sutkowska, inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, msutkowska.arch@gmail.com

Marcin Szyma, dr, Instytut Historyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego, marcin.szyna@uj.edu.pl

Ewa Szymczyk, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, szymczyk.ewa@gmail.com

Barbara Świt-Janowska, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej,
barbara.swit-jankowska@put.poznan.pl

Marcelina Terelak, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, marcelina.terelak@pwr.edu.pl

Ewa Tokarska-Golebiewska, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
ewa.tokarska-golebiewska@pwr.edu.pl

Jakub Turbasa, dr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, jakub.turbasa@pk.edu.pl

Zbigniew Tyczyński, mgr inż., Politechnika Wroclawska, zbigniew.tyczynski@pwr.edu.pl

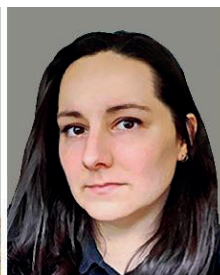
Jerzy Uścińowicz, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, j.uscinowicz@pb.edu.pl
Jadwiga Urbanik, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, jadwiga.urbanik@pwr.edu.pl
Joanna Ways, dr inż. arch., Wydział Budownictwa I Architektury Politechniki Opolskiej, j.ways@po.edu.pl
Christiane Weber, Prof. Dr.-Ing., Institut für Architekturgeschichte Universität Stuttgart,
christiane.weber@ifag.uni-stuttgart.de
Anna Wierzbicka, dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, anna.wierzbicka@pw.edu.pl
Gabriela Wojciechowska, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej,
gabriela.wojciechowska@pwr.edu.pl
Agata Woźniczka, mgr inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej, agata.wozniczka@pwr.edu.pl
Karolina Wójtowicz, mgr inż. arch., karawojtowicz@gmail.com
Volker Ziegler, Dipl.-Ing., Strasbourg Ecole d'architecture, volker.ziegler@strasbourg.archi.fr
Magdalena Żmudzińska-Nowak, prof. dr hab. inż. arch., Wydział Architektury Politechniki Śląskiej,
magdalena.zmudzinska-nowak@polsl.pl

Komitet organizacyjny

Koordynatorzy



prof. Ewa
Łużyniecka



dr Alicja
Hoyenski
– sekretarz



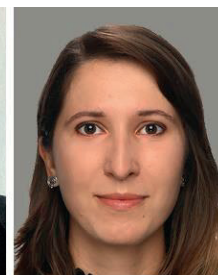
dr Rafał
Karnicki



dr Agnieszka
Adamska-
Idzikowska



mgr Franciszek
Hackemer

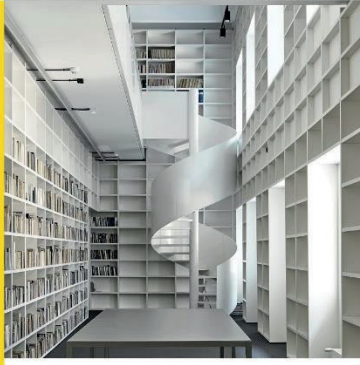


mgr Gabriela
Wojciechowska

Doktoranci

mgr Karol Czajka-Gieldoń, mgr Daria Dobrasiak, mgr Szymon Jankowski, mgr Aleksandra Pilch,
mgr Jagoda Sabaj, mgr Ewa Tokarska-Gołębiowska, mgr Janusz Żebrowski

architectus



pwr.edu.pl

Kwartalnik, w którym publikujemy teksty o:

- teorii oraz historii architektury i urbanistyki,
- estetyce i etyce w architekturze,
- konserwacji i ochronie zabytków,
- praktyce projektowej,
- architekturze i sztuce,
- współczesnych paradygmatach architektury,
- tradycyjnych i nowych metodach badawczych.

Wydawnictwa Politechniki Wrocławskiej
są do nabycia w sprzedaży wysyłkowej:
zamawianie.ksiazek@pwr.edu.pl

ISBN 978-83-7493-265-3