



9 Integracja

sztuki
i techniki
w architekturze
i urbanistyce

Wydawnictwa Uczelniane
Politechniki Bydgoskiej

9 Integracja

sztuki
i techniki
w architekturze
i urbanistyce tom I

Opiniodawcy

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

OPRACOWANIE GRAFICZNE

Artysta plastyk mgr Danuta Jamiołkowska

REDAKTOR NACZELNY

dr hab. inż. Marcin Zastempowski, prof. PBŚ

REDAKTOR NAUKOWY

dr Iga Grześkow

REDAKTOR DZIAŁOWY

dr hab. inż. Maciej Dutkiewicz, prof. PBŚ

OPRACOWANIE REDAKCYJNE I TECHNICZNE

mgr Dorota Ślachciak, mgr inż. Daniel Morzyński



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**
Wydawnictwa Uczelniane

© Copyright

Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Bydgoskiej
Bydgoszcz 2025

ISBN 978-83-68285-46-8

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

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

Wyd. I. Ark. aut. 3,5. Ark. druk. 4,4.

Łukasz Rosiak, Adam Lehmann	5
Sztuka partycypacji społecznej – w poszukiwaniu tożsamości małego miasta na przykładzie Koronowa	
Katarzyna K. Jeziorkowska	17
Proces projektowy kreacji autorskiej dzieła użytkowego w architekturze	
Eugeniusz Skrzypczak	27
Sztuka i technika w architekturze i urbanistyce – polityk komparatywny	
Hanna Borucińska-Bieńkowska, Bartłomiej Bieńkowski	43
Procesy ekologiczne, ekonomiczne i społeczne w transformacji funkcjonalno-przestrzennej gmin obszaru metropolitalnego – efekt synergii	
Małgorzata Sztubecka, Marta Skiba, Alicja Maciejko	55
Hybrydowy model oceny środowiska akustycznego w parkach zdrojowych	

SZTUKA PARTYCYPACJI SPOŁECZNEJ – W POSZUKIWANIU TOŻSAMOŚCI MAŁEGO MIASTA NA PRZYKŁADZIE KORONOWA

DOI: 10.37660/integr.2025.9.1.1

WPROWADZENIE

Tożsamość jest jednym z kluczowych konstruktów nauk społecznych i humanistycznych, wyrażającym trwałe poczucie autentyczności i spójności integrującej doświadczenia jednostki lub wspólnoty w system znaczeń¹. Obejmuje zarówno wymiar materialny (elementy naturalne i antropogeniczne: architektoniczne, urbanistyczne, kulturowe), jak i niematerialny (historie, tradycje, przekonania, doświadczenia mieszkańców². W tym sensie tożsamość miejsca można postrzegać jako wspólną przestrzeń życia, powstałą w wyniku wielowiekowych „nawarstwień kulturowych”, których zachowanie kształtuje lokalny krajobraz kulturowy³.

W warunkach globalizacji i homogenizacji znaczenie *genius loci* rośnie, zwłaszcza w małych miastach, gdzie wyróżnikiem są więzi społeczne, lokalny patriotyzm i identyfikacja mieszkańców z miejscem⁴. Tożsamość ta bywa osłabiana przez przemiany społeczno-ekonomiczne, lecz może być wzmacniana przez działania partycypacyjne, angażujące mieszkańców w jej definiowanie, utrwalanie i komunikowanie.

Celem pracy jest określenie, na ile znane metody włączania społeczności Koronowa do działań partycypacyjnych przynoszą pozytywne rezultaty, które wyrażają się między innymi w lepszym dopasowaniu rozwiązań projektowych do realnych potrzeb mieszkańców, ujawnieniu problemów dotąd nieidentyfikowanych, wzmacnianiu lokalnej tożsamości przestrzennej oraz rozwijaniu dialogu i kreatywności w poszukiwaniu kierunków rozwoju miasta.

W Koronowie (woj. kujawsko-pomorskie, ok. 11 tys. mieszkańców) proces kształtowania tożsamości lokalnej ma szczególne znaczenie. Dziedzictwo historyczne i unikatowy krajobraz stanowią fundament identyfikacji, lecz wyzwania urbanistyczne i gospodarcze wymagają ich ochrony i wzmocnienia.

inż. arch. Adam Lehmann (student), mgr inż. arch. Łukasz Rosiak (asystent)
Katedra Architektury i Urbanistyki, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska,
Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

¹ P. Marciniak, 2007. Architektura nowoczesna a tożsamość miasta. O identyfikacji z perspektywy antropologicznej i socjologicznej. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, Poznań.

² A. Leśniak A., Łuczak K., 2021. Tożsamość miejsca w kontekście architektonicznym. Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków.

³ J.M. Chmielewski, A. Maciejewska, A. Turek, 2013. Możliwości ochrony tożsamości kulturowej, społecznej, przyrodniczej i urbanistycznej małego miasta.

⁴ A. Górka, 2017. Małe miasta w dużych, duże miasta w małych – wspólnoty lokalne czy alienacja w przestrzeni publicznej. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Tezę pracy jest stwierdzenie, że partycypacja społeczna realizowana ogólnie przyjętymi dla dużych miast metodami badawczymi może również w niewielkim mieście pełnić rolę narzędzia planistycznego i mechanizmu budowania ciągłości kulturowej.

Sprzyja temu *Porozumienie o współpracy Gminy Koronowo z Politechniką Bydgoską im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich*, które umożliwiło rozszerzone badania społeczno-przestrzenne i włączenie mieszkańców w proces badawczy, zwiększając legitymizację działań.

W opracowaniu przedmiotem analizy jest metodologia zastosowanego procesu badawczego, a nie szczegółowa interpretacja uzyskanych rezultatów. W związku z tym autorzy świadomie zrezygnowali z upubliczniania wyników merytorycznych, koncentrując się na opisie procedur, narzędzi oraz założeń badawczych, które mogą stanowić punkt odniesienia dla przyszłych działań w obszarze partycypacyjnego planowania przestrzennego.

METODY

W opracowaniu zastosowano podejście łączące teoretyczne podstawy planowania urbanistycznego z praktyką działań partycypacyjnych, obejmujących zarówno badania ankietowe, jak i spacery badawcze, warsztaty typu world café, punkty konsultacyjne oraz warsztaty typu charrette. Badania ankietowe pozwalają na systematyczne pozyskiwanie informacji o potrzebach i oczekiwaniach mieszkańców oraz ich porównywanie w czasie i między różnymi grupami interesariuszy; w Polsce przykład stanowi projekt „Partycypacja w planowaniu przestrzennym – geoankieta” w Łodzi⁵, w którym mieszkańcy wskazywali opinie na temat zieleni miejskiej, natomiast zagranicznym odniesieniem są konsultacje w ramach Sydney Green Grid – Community Consultation⁶, które pozwoliły zidentyfikować priorytety w kształtowaniu sieci terenów zielonych i przestrzeni publicznych. Spacery badawcze zastosowano w Gdyni przy ocenie dostępności przestrzeni publicznych⁷, a w Sztokholmie podczas konsultacji ul. Hornsbruggsgatan⁸. Warsztaty typu world café były stosowane w ramach konsultacji społecznych projektu „Miasto Przyjazne Dzieciom” w Poznaniu⁹, a we Florencji w projekcie Rimpiazza¹⁰ dotyczącym rewitalizacji Placu Santissima Annunziata. Punkty konsultacyjne – zarówno stacjonarne, jak i mobilne – funkcjonowały w ramach projektu Gdynia OdNowa¹¹, a w Wielkiej Brytanii stanowią powszechnie stosowane narzędzie w opracowywaniu lokalnych planów

⁵ <https://www.prawo.pl/samorzad/geoankieta-pozwoli-zebrac-opinie-mieszkancow-o-miejskiej-zieleni.93450.html> (dostęp: 12.08.2025).

⁶ Sydney Green Grid: <https://www.planning.nsw.gov.au/government-architect-nsw/projects-and-collaborations/sydney-green-grid> (dostęp: 12.08.2025).

⁷ Partycypacja Obywatelska. Spacery badawcze z osobami starszymi w Gdyni: <https://partycypacjaobywatelska.pl/strefa-wiedzy/przyklady-dzialan/przestrzen-publiczna/spacery-badawcze-z-osobami-starszymi-w-gdyni/> (dostęp: 12.08.2025).

⁸ Partycypacja Obywatelska. Spacery badawcze: <https://partycypacjaobywatelska.pl/strefa-wiedzy/techniki/spacery-badawcze/> (dostęp: 12.08.2025).

⁹ Projekt „Miasto przyjazne dzieciom”: <https://www.poznan.pl/mim/main/-p,53874,53893,85293.html> (dostęp: 12.08.2025).

¹⁰ Partycypacja Obywatelska. World Café: <https://partycypacjaobywatelska.pl/strefa-wiedzy/techniki/world-cafe/> (dostęp: 12.08.2025).

¹¹ Gdynia OdNowa. Punkt konsultacyjny i działania z mieszkańcami: <https://gdyniaodnowa.pl/dzialania/punkt-konsultacyjny-i-dzialania-z-mieszkancami-3/> (dostęp: 12.08.2025).

zagospodarowania¹². Wreszcie warsztaty typu charrette zostały wykorzystane w Starachowicach¹³ przy planowaniu zespołu szpitalnego, natomiast w Australii podczas rewitalizacji dzielnicy Midland w Perth¹⁴, zakończonej opracowaniem szczegółowych planów rozwoju.

Badanie ankietowe – Badanie tożsamości miasta w ramach Festiwalu Architektury w Koronowie¹⁵ (maj – czerwiec 2025)

Badanie ankietowe stanowi podstawową metodę ilościową¹⁶ w badaniach społecznych. Pozwala diagnozować lokalne potrzeby i opinie mieszkańców¹⁷, ich stosunek do przestrzeni, rewitalizacji i tożsamości miejsca. Skuteczność zależy od dopasowania formy, dystrybucji i konstrukcji kwestionariusza do badanej grupy i celów badania¹⁸.

W ramach omawianego przedsięwzięcia pierwszą fazę badań zrealizowano 14 maja 2025 r. w formie elektronicznej, publikując kwestionariusz na stronie Gminy Koronowo¹⁹. Pozyskano w ten sposób ok. 50 odpowiedzi, które posłużyły jako punkt wyjścia do dalszych działań diagnostycznych, w tym warsztatów projektowych.

Dla zwiększenia reprezentatywności próby badawczej przeprowadzono także badania w formie tradycyjnej²⁰ podczas Festiwalu Architektury w Koronowie. Identyczny treściowo kwestionariusz wypełniali uczestnicy warsztatów i przechodnie obecni w przestrzeni Starego Rynku oraz okolicznych ulic, co pozwoliło zebrać ok. 100 dodatkowych ankiet. Proces pozyskiwania ankiet obrazują rysunki 1 i 2.

Ważnym aspektem metodologicznym było zachowanie spójności merytorycznej narzędzia – identyczny zestaw pytań w obu formatach (internetowym i analogowym) pozwolił na bezpośrednie porównanie danych i ocenę ewentualnych różnic w odpowiedziach wynikających z formy dystrybucji ankiety.

¹² UK Government. Local Plans and Statements of Community Involvement: <https://www.gov.uk/guidance/local-plans> (dostęp: 12.08.2025).

¹³ <https://kierunek-przyszlosc.starachowice.eu> (dostęp: 12.08.2025).

¹⁴ <https://www.wa.gov.au/system/files/2021-11/SPL-SPN0545-Swan-Midland-Activity-Centre-Plan.pdf> (dostęp: 12.08.2025).

¹⁵ Wydarzenie organizowane przez Politechnikę Bydgoską odbywa się po raz trzeci. Pierwsza edycja w 2023 roku była realizowana we współpracy z Młynami Rothera w Bydgoszczy, druga – częściowo z Młynami Rothera i Gminą Koronowo.

¹⁶ M. Krajewski, 2020. O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego. Oficyna Wydawnicza Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica WN NOVUM Sp. z o.o.

¹⁷ Ł. Rosiak, M. Kaus, 2016. Partycypacja społeczna w małych ośrodkach gminnych jako czynnik zrównoważonego rozwoju w kreowaniu przestrzeni. W: W. Marzęcki (red.), *Przestrzeń i Forma*, 27, Polska Akademia Nauk Oddział w Gdańsku, Szczecin.

¹⁸ Ł. Rosiak, 2021. Rola ankiety dwuetapowej w procesie projektowania urbanistycznego. W: W. Marzęcki (red.), *Przestrzeń i Forma*, 48, Polska Akademia Nauk Oddział w Gdańsku, Szczecin.

¹⁹ Informacja o wydarzeniu znajduje się na stronie Gminy Koronowo w zakładce aktualności: <https://www.koronowo.pl/gmina/informacje-gmina/badanie-tozsamosci-miasta-w-ramach-festiwalu-architektury-w-koronowie-maj-czerwiec-2025> (dostęp: 10.08.2025 r.) Kwestionariusz ankiety przygotowany został przez: M. Kaus i Ł. Rosiaka. Formularz elektroniczny w Google Forms przygotował A. Lehmann.

²⁰ Kwestia doboru odpowiedniej populacji badawczej, opisywana m.in. przez Babbie'ego (2009) w *Podstawach badań społecznych* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 132), stanowi kluczowy etap procesu badawczego, determinujący wiarygodność i reprezentatywność uzyskanych wyników.



Rys. 1 i 2. Proces przeprowadzania ankiet w drugim dniu Festiwalu Architektury w Koronowie (autor zdjęć: M. Kaus)

Fig. 1 i 2. The process of conducting surveys on the second day of the Architecture Festival in Koronowo (photo credit: M. Kaus)

Spacer konsultacyjny – „Tu i teraz Koronowo?”

Spacer partycypacyjny należy do metod jakościowych wykorzystywanych w badaniach urbanistycznych, integrując proces diagnozy przestrzeni z zaangażowaniem społeczności lokalnej²¹. Polega na wspólnym przemierzaniu się uczestników i ekspertów po wybranym fragmencie miasta, by obserwować, dyskutować i identyfikować problemy oraz potencjały. Umożliwia uchwycenie doświadczeń i emocji związanych z miejscem, integrując wiedzę lokalną i ekspercką w diagnozie funkcjonalnej, estetycznej i symbolicznej.

W Koronowie spacer badawczy odbył się 5 czerwca 2025 r. o godz. 15:00, w pierwszym dniu Festiwalu Architektury. Uczestnicy spotkali się na placu Starego Rynku przed Urzędem Miejskim (rys. 3).

W wydarzeniu wzięło udział ok. 15 osób, a prowadzącym i moderatorem był Łukasz Rosiak. Trasa, przedstawiona na mapie (rys. 4), została opracowana w oparciu o wcześniejsze analizy urbanistyczne.

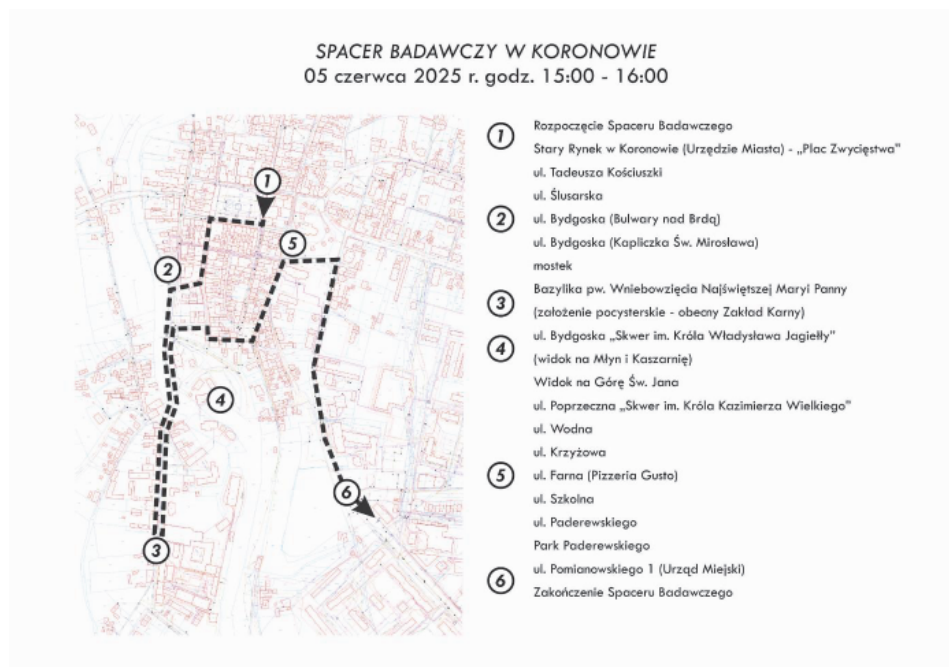
Podczas godzinowego spaceru omawiano m.in. jakość przestrzeni publicznych, ich dostępność, stan techniczny oraz znaczenie symboliczne poszczegól-



Rys. 3. Punkt rozpoczęcia spaceru badawczego (autor zdjęć: M. Kaus)

Fig. 3. Starting point of the research walk (photo credit: M. Kaus)

²¹ S. Hajduk, 2021. Partycypacja społeczna w zarządzaniu przestrzennym, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.



Rys. 4. Mapka wykonana na potrzeby spaceru badawczego realizowanego w Koronowie (autor: Ł. Rosiak)

Fig. 4. Map prepared for the research walk conducted in Koronowo (author: Ł. Rosiak)

nych miejsc. Zakończenie nastąpiło przy ul. Pomianowskiego 1, gdzie odsłonięto mural – symboliczny element procesu budowania tożsamości miasta²².

W kontekście planowania partycypacyjnego doświadczenia z Koronowa potwierdzają, że spacer badawczy:

- ujawnia problemy przestrzenne i potrzeby mieszkańców, które często pozostają niewidoczne w klasycznych badaniach kwestionariuszowych;
- stwarza warunki do dialogu między mieszkańcami a ekspertami, wzmacniając poczucie sprawczości;
- umożliwia włączenie lokalnych narracji do procesów projektowych;
- sprzyja budowaniu zaufania i odpowiedzialności społecznej za przestrzeń miejską.

W przypadku Koronowa metoda ta nie tylko dostarczyła materiału diagnostycznego, lecz także stała się narzędziem integracji społecznej, wspierając proces kreowania świadomej tożsamości małego miasta.

Warsztaty world café – „Wyjątkowe miejsce w Koronowie”

Metoda world café, opracowana w latach 90. XX w., jest uznaną techniką dialogu wielostronnego stosowaną w badaniach społecznych i planowaniu partycypacyjnym. Łączy elementy pracy warsztatowej, burzy mózgów i mapowania

²² Mural wykonany przez studentów z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Bydgoskiej im. J.J. Śniadeckich. Więcej informacji na temat muralu można znaleźć w Kurierze Ratuszowym – Bezpłatnym informatorze gminy Koronowo, nr ISSN 2081-2140, nr 23 z czerwca 2025 r., wydawca Urząd Miejski w Koronowie, Koronowo.

problemów w swobodnej atmosferze sprzyjającej wymianie opinii. Uczestnicy pracują w małych grupach nad określonym zagadnieniem, dokonując rotacji między stolikami, co umożliwia transfer i rozwój pomysłów. W kontekście urbanistyki metoda ta pozwala na wielowątkową diagnozę przestrzeni, identyfikację wartości kulturowych oraz formułowanie scenariuszy rozwoju w oparciu o perspektywę społeczności²³.

Warsztaty World Café w ramach Festiwalu Architektury w Koronowie odbyły się 6 czerwca 2025 r. w godzinach 10:00–12:00 na płycie Starego Rynku, gromadząc ok. 25 uczestników.

Uczestnicy zostali podzieleni na cztery grupy robocze, z których każda pracowała nad odmiennym zestawem pytań problemowych – tzw. haseł przewodnich dyskusji. Rysunki 5 i 6 ilustrują pracę w grupach nad konkretnym zagadnieniem. Rozmowy odbywały się w atmosferze sprzyjającej swobodnej wymianie opinii, a rotacyjny system pracy umożliwiał każdemu z uczestników odniesienie się do wszystkich zagadnień tematycznych.

Tematy poszczególnych grup:

Grupa 1

- Zaznacz miejsca „martwe”.
- Zaznacz miejsca „żywe”.
- Zaznacz miejsca niebezpieczne.

Grupa 2

- Zaznacz miejsca, których nie lubisz.
- Zaznacz miejsca, które byś zmienił, i wyjaśnij, dlaczego.

Grupa 3

- Gdybyś był burmistrzem na jeden dzień, co byś zrobił?
- Zaznacz miejsca bezpieczne.
- Co by się zmieniło, gdyby dzieci decydowały o mieście?

Grupa 4

- Co by się stało, gdyby 1/3 miasta stanowiła zieleń?
- Jak wyglądałoby Koronowo, gdyby nie było samochodów?
- Zaznacz miejsca, które lubisz.

Rezultatem warsztatów była mapa wielogłosowych narracji o mieście – z jednej strony ukazująca punkty problemowe, a z drugiej eksponująca obszary o wysokiej wartości społecznej i emocjonalnej. Uczestnicy wskazywali zarówno przestrzenie wymagające interwencji urbanistycznej, jak i miejsca pełniące funkcję symboli lokalnej tożsamości. Dyskusje ujawniły, że Koronowo postrzegane jest jednocześnie jako miasto o dużym potencjale krajobrazowym i kulturowym, ale też jako struktura wymagająca działań integrujących różne strefy aktywności.

W kontekście „Sztuki partycypacji społecznej” metoda ta okazała się skutecznym narzędziem łączenia wiedzy eksperckiej z doświadczeniem mieszkańców, pozwalając nie tylko zdiagnozować stan istniejący, ale również współtworzyć wizję przyszłości małego miasta. Dzięki temu procesowi tożsamość Koronowa została uchwycona nie jako zbiór statycznych cech, lecz jako dynamiczny konstrukt współtworzony przez społeczność w dialogu z projektantami.

²³ S. Hajduk, op.cit.



Rys. 5 i 6. Proces burzy mózgów podczas warsztatów wold café (autor zdjęć: M. Kaus)
 Fig. 5 i 6. Brainstorming process during the World Café workshops (photo credit: M. Kaus)

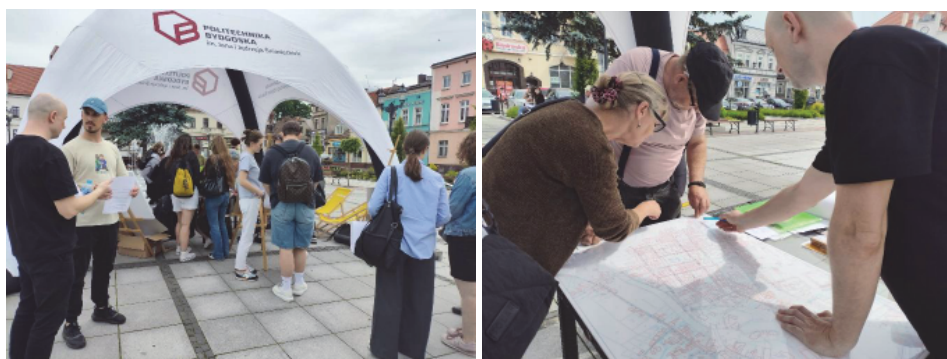
Punkt konsultacyjny – Porozmawiajmy o Koronowie

Punkt konsultacyjny to kluczowa forma konsultacji w planowaniu i rewitalizacji, umożliwiająca dialog mieszkańców z zespołem projektowym. Służy przekazywaniu informacji, zbieraniu opinii i propozycji oraz wspólnej identyfikacji problemów i kierunków rozwoju przestrzeni.

Punkt konsultacyjny zorganizowany 6 czerwca 2025 r. na Starym Rynku w Koronowie w godzinach 10:00-12:00 umożliwił mieszkańcom bezpośredni dialog z zespołem projektowym. Centralnym narzędziem była makieta centrum miasta²⁴, pozwalająca precyzyjnie wskazywać problemy infrastrukturalne, obszary o niewykorzystanym potencjale oraz miejsca istotne dla lokalnej tożsamości. W wydarzeniu wzięło udział ok. 25 osób dobrze znających realia przestrzenne i historyczne Koronowa. Zebrane opinie obejmowały zarówno diagnozę problemów, jak i propozycje przywrócenia funkcji integracyjnych utracenym przestrzeniom.

Podsumowując, punkt konsultacyjny w Koronowie stał się nie tylko narzędziem zbierania opinii, ale również katalizatorem rozmów o tożsamości miasta. Proces rozmów prezentują rysunki 7 i 8. W kontekście poszukiwania charakteru i spójności małego miasta, tego typu działania dowodzą, że najtrwalsze rozwiązania urbanistyczne powstają w dialogu – tam, gdzie lokalna wiedza i doświadczenie codziennych użytkowników przestrzeni spotykają się z narzędziami profesjonalnego projektowania.

²⁴ Studenci I roku studiów pierwszego stopnia na kierunku Architektura, Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, wykonujący makietę: B. Michalska, D. Woźniak, K. Linetty, K. Tylicka, K. Józefowicz, K. Sudół, M. Zasada, M. Cegielska.



Rys. 7 i 8. Proces rozmów z punkcie konsultacyjnym (autor zdjęć: M. Kaus)

Fig. 7 i 8. Conversation process at the consultation point (photo credit: M. Kaus)

Warsztaty charette – „Zaprojektuj swoje miasto”

Warsztaty charrette (ang. *design charrette*) to intensywna metoda pracy projektowej stosowana w architekturze i urbanistyce, której celem jest szybkie, a jednocześnie pogłębione wypracowanie koncepcji przestrzennych. Wyróżnia je otwarty charakter współpracy między projektantami i użytkownikami przestrzeni, a także możliwość współtworzenia rozwiązań od podstaw, z pełnym wykorzystaniem lokalnej wiedzy²⁵. W odróżnieniu od tradycyjnych konsultacji charrette nie ogranicza się do opiniowania gotowych projektów – obejmuje diagnozę, kreację i konsultację w jednym, dynamicznym procesie.

Podczas Festiwalu Architektury w Koronowie, 6 czerwca 2025 r. w godzinach 12:00-14:30, warsztaty charrette odbyły się na płycie Starego Rynku, w bezpośrednim sąsiedztwie Ratusza. Wzięło w nich udział ok. 15 uczniów (młodzież szkolna wraz z opiekunem – rys. 9 i 10) z Zespołu Szkół Zawodowych im. gen. Stanisława Maczka w Koronowie, Oddziału Przygotowania Wojskowego. Tematem wylosowanego scenariusza była „Zmiana klimatu” – symulacja warunków, w których miasto mierzy się z falami upałów, a każdy plac musi posiadać minimum 30% powierzchni zacienionej. Cel: Symulowanie dynamicznych zmian i realnych ograniczeń, które występują w procesie urbanistycznym; zmuszają do elastyczności, kompromisów i twórczego podejścia.

Pracując na przestrzennej makiecie Starego Rynku, młodzież zaproponowała m.in. zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej kosztem części nawierzchni utwardzonych, zastosowanie systemów retencji wód opadowych, wprowadzenie nasadzeń drzew, pergoli oraz stworzenie miejskiej tętni, pełniącej jednocześnie funkcję chłodzącą i rekreacyjno-zdrowotną.

Warsztaty te stanowiły przykład efektywnego połączenia edukacji przestrzennej, twórczego projektowania i praktycznej reakcji na współczesne wyzwania środowiskowe. Pokazały, że lokalna społeczność potrafi generować rozwiązania zakorzenione w unikalnym charakterze miejsca, a jednocześnie odpowiadające na globalne problemy. Bezpośrednia praca „twarz w twarz” sprzyjała uświadamianiu sobie przez uczestników odrębności i unikalnych perspektyw pozostałych członków grupy²⁶. Silne

²⁵ S. Hajduk, op.cit.

²⁶ H. Sanoff, 1999. Integrowanie programowania ewaluacji i partycypacji w projektowaniu architektonicznym. Podstawy teorii Z, Poznań.



Rys. 9 i 10. Młodzież uczestnicząca w warsztatach charrette (autor zdjęć: K. Józefowicz)
 Fig. 9 i 10. Youth participating in the charrette workshops (photo credit: K. Józefowicz)

emocjonalne przywiązanie do przestrzeni, w której żyją, przełożyło się na tworzenie propozycji celnych i adekwatnych, a wspólna praca nad konkretnym problemem wzmacniała poczucie odpowiedzialności za miejsce i ukierunkowywała działania grupy na osiągnięcie wspólnego celu²⁷.

WNIOSKI

Przeprowadzone badania potwierdziły, że przyjęta metodologia – oparta na zastosowaniu zróżnicowanych metod partycypacyjnych – była właściwa i pozwoliła na osiągnięcie zakładanego celu badawczego. Proces kontaktu z mieszkańcami umożliwił zarówno dopasowanie rozwiązań projektowych do ich realnych potrzeb, jak i ujawnienie problemów wcześniej niedostrzeganych przez badaczy. Tym samym pozytywnie zweryfikowana została teza pracy, zgodnie z którą partycypacja społeczna stanowi skuteczne narzędzie diagnozy przestrzeni i budowania lokalnej tożsamości. Proces partycypacji społecznej należy uznać za istotny komponent współczesnej praktyki architektoniczno-urbanistycznej. Zastosowane w jego ramach metody stanowią podstawę trwałego kształtowania przestrzeni, sprawdzając się nie tylko w kontekście wielkomiejskim, lecz również – a może szczególnie – w małych ośrodkach, takich jak Koronowo.

Najważniejsze wnioski można ująć w kilku punktach:

1. Właściwy dobór metod – zastosowane metody (ankieta, warsztaty typu charrette, world café, punkt konsultacyjny oraz spacer badawczy) okazały się adekwatne do specyfiki badania. Umożliwiły one zgromadzenie znacznej liczby bezpośrednio zainteresowanych mieszkańców (około 230), co przełożyło się na poszerzenie zasięgu oddziaływania badań – uczestnicy dzielili się wnioskami z innymi, multiplikując efekt społeczny.
2. Nowe i zróżnicowane perspektywy – udzielone odpowiedzi i rozmowy prowadzone podczas badań ujawniły nie tylko problemy wcześniej rozpoznane przez badaczy, ale również nowe zagadnienia istotne dla mieszkańców, takie jak, np. kwestie związane z reorganizacją układów komunikacyjnych czy estetyką elewacji starych budynków.

²⁷ J. Hausner, 1999. Komunikacja i partycypacja społeczna. Poradnik, MSAP AE Cracow, Kraków.

3. Szczególnie wartościowe obserwacje – najciekawsze spostrzeżenia uzyskano metodą spaceru badawczego, ponieważ pozwoliła ona na bezpośrednią konfrontację mieszkańców z przestrzenią i skłoniła do formułowania bardziej szczegółowych, osadzonych w realnym kontekście uwag. Dzięki temu możliwe było uchwycenie zależności, które trudno byłoby zidentyfikować jedynie na podstawie ankiet czy dyskusji warsztatowych.
4. Najskuteczniejsza metoda – w ocenie prowadzących badania najbardziej pobudzającą inwencję mieszkańców formą okazały się punkty konsultacyjne i warsztaty typu charrette. Ich atutem była możliwość wspólnego wypracowywania rozwiązań, co sprzyjało kreatywności, integrowało różne grupy uczestników i budowało poczucie współodpowiedzialności za proponowane kierunki rozwoju miasta. Narzędzia te integrują wiedzę lokalnej społeczności z perspektywą ekspercką, przynosząc wielowymiarowe efekty.

W ocenie prowadzących: po pierwsze, pozwalają dopasować rozwiązania projektowe do realnych potrzeb i oczekiwań mieszkańców, zwiększając akceptację i funkcjonalność inwestycji²⁸.

Po drugie, sprzyjają budowaniu dialogu i zaufania, co pozwala minimalizować napięcia społeczne i ograniczać występowanie protestów bądź formalnych sprzeciwów interesariuszy, które często stają się przyczyną opóźnień inwestycyjnych.

Po trzecie, sprzyjają generowaniu innowacyjnych pomysłów, wykorzystując lokalną kreatywność, co ułatwia adaptację przestrzeni do współczesnych wyzwań, w tym środowiskowych.

Po czwarte, poprawiają jakość projektów poprzez wczesne wykrywanie błędów oraz wspierają zrównoważone, ekonomicznie i ekologicznie korzystne rozwiązania.

Partycypacja rozwija także kompetencje architektów – umiejętność mediacji, empatię, komunikację i etyczne podejście – wzmacniając interdyscyplinarną współpracę i doskonalenie warsztatu zawodowego.

Doświadczenia Koronowa pokazują, że konsekwentne stosowanie metod partycypacyjnych podnosi rangę projektów w oczach mieszkańców, inwestorów i samorządów, stając się wartością dodaną w kontekście konkurencyjności usług architektonicznych.

W tym świetle „sztuka partycypacji społecznej” jawi się nie tylko jako technika konsultacji, lecz jako twórczy i integrujący proces. W małych miastach – takich jak Koronowo – staje się on kluczowym mechanizmem w poszukiwaniu i wzmacnianiu lokalnej tożsamości przestrzennej i społecznej.

LITERATURA

- [1] Babbie E., 2009. Podstawy badań społecznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [2] Chmielewski J.M., Maciejewska A., Turek A., 2013. Możliwości ochrony tożsamości kulturowej, społecznej, przyrodniczej i urbanistycznej małego miasta.
- [3] Górka A., 2017. Małe miasta w dużych, duże miasta w małych – wspólnoty lokalne czy alienacja w przestrzeni publicznej. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

²⁸ K. Pawłowska, 2010. Zanim wybuchnie konflikt. Idea i metody partycypacji społecznej w ochronie krajobrazu i kształtowaniu przestrzeni, tom A Dlaczego?, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Kraków.

- [4] Hajduk S., 2021. Partycypacja społeczna w zarządzaniu przestrzennym. Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
- [5] Hausner J., 1999. Komunikacja i partycypacja społeczna. Poradnik, MSAP AE Cracow, Kraków.
- [6] Krajewski M., 2020. O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, Oficyna Wydawnicza Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica WN NOVUM Sp. z o.o., Płock.
- [7] Leśniak A., Łuczak K., 2021. Tożsamość miejsca w kontekście architektonicznym. Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- [8] Marciniak P., 2007. Architektura nowoczesna a tożsamość miasta. O identyfikacji z perspektywy antropologicznej i socjologicznej. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- [9] Mural, Kurier Ratuszowy – Bezpłatny informator gminy Koronowo, nr ISSN 2081-2140, nr 23 z czerwiec 2025 r., wydawca Urząd Miejski w Koronowie, Koronowo.
- [10] Pawłowska K., 2010. Zanim wybuchnie konflikt. Idea i metody partycypacji społecznej w ochronie krajobrazu i kształtowaniu przestrzeni, tom A Dlaczego?, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Kraków.
- [11] Rosiak Ł., 2018. Misja architekta w projektowaniu partycypacyjnym. W: W. Marzęcki (red.), Przestrzeń i Forma, 36, Polska Akademia Nauk Oddział w Gdańsku, Szczecin.
- [12] Rosiak Ł., 2021. Rola ankiety dwuetapowej w procesie projektowania urbanistycznego. W: W. Marzęcki (red.), Przestrzeń i Forma, 48, Polska Akademia Nauk Oddział w Gdańsku, Szczecin.
- [13] Rosiak Ł., Kaus M., 2016. Partycypacja społeczna w małych ośrodkach gminnych jako czynnik zrównoważonego rozwoju w kreowaniu przestrzeni. W: W. Marzęcki (red.), Przestrzeń i Forma, 27, Polska Akademia Nauk Oddział w Gdańsku, Szczecin.
- [14] Sanoff H., 1999. Integrowanie programowania ewaluacji i partycypacji w projektowaniu architektonicznym. Podstawy teorii Z, Poznań.

STRONY INTERNETOWE

- [1] <https://www.koronowo.pl/gmina/informacje-gmina/badanie-tozsamosci-miasta-w-ramach-festiwalu-architektury-w-koronowie-maj-czerwiec-2025> (dostęp: 10.08.2025 r.).
- [2] <https://www.prawo.pl/samorzad/geoankieta-pozwoli-zebrac-opinie-mieszkancow-o-miejskiej-zieleni,93450.html> (dostęp: 12.08.2025).
- [3] <https://www.planning.nsw.gov.au/government-architect-nsw/projects-and-collaborations/sydney-green-grid> (dostęp: 12.08.2025).
- [4] <https://partycypacjaobywatelska.pl/strefa-wiedzy/przyklady-dzialan/przestrzen-publiczna/spacery-badawcze-z-osobami-starszymi-w-gdyni/> (dostęp: 12.08.2025).
- [5] <https://partycypacjaobywatelska.pl/strefa-wiedzy/techniki/spacery-badawcze/> (dostęp: 12.08.2025).
- [6] <https://partycypacjaobywatelska.pl/strefa-wiedzy/techniki/world-cafe/> (dostęp: 12.08.2025).
- [7] <https://www.poznan.pl/mim/main/-p,53874,53893,85293.html> (dostęp: 12.08.2025).

- [8] <https://gdyniaodnowa.pl/dzialania/punkt-konsultacyjny-i-dzialania-z-mieszkancami-3/> (dostęp: 12.08.2025).
- [9] <https://www.gov.uk/guidance/local-plans> (dostęp: 12.08.2025).
- [10] <https://kierunek-przyszlosc.starachowice.eu> (dostęp: 12.08.2025).
- [11] <https://www.wa.gov.au/system/files/2021-11/SPL-SPN0545-Swan-Midland-Activity-Centre-Plan.pdf> (dostęp: 12.08.2025).

SZTUKA PARTYCYPACJI SPOŁECZNEJ – W POSZUKIWANIU TOŻSAMOŚCI MAŁEGO MIASTA NA PRZYKŁADZIE KORONOWA

STRESZCZENIE: Małe miasta są ważnym, choć często pomijanym obszarem badań nad tożsamością przestrzenną. Artykuł przedstawia badania przeprowadzone dla Koronowa, gdzie zastosowano metody partycypacyjne: ankietę, warsztaty charette, world café, punkt konsultacyjny i spacer badawczy. Pozwoliły one rozpoznać potrzeby mieszkańców, ich emocje i narracje przestrzenne. Jednak głównym celem autorów było sprawdzenie przyjętej metody: czy pozwala ona uzyskać od mieszkańców wskazania co do kierunków rozwiązania problemów miasta. Uzyskane wyniki pokazują, że włączanie społeczności w proces projektowy integruje wiedzę techniczną z doświadczeniem społecznym i estetycznym, wspierając tworzenie zrównoważonej wizji rozwoju przy równoczesnym wzmacnianiu lokalnej tożsamości.

Słowa kluczowe: rewitalizacja, metody i techniki partycypacyjne, projektowanie partycypacyjne

THE ROLE OF SOCIAL PARTICIPATION – IN SHAPING THE IDENTITY OF A SMALL TOWN: THE CASE OF KORONOWO

SUMMARY. Small towns are an important, yet often overlooked, area of research on spatial identity. This article presents research conducted for Koronowo, where participatory methods were employed: a survey, a charette workshop, a world café, a consultation point, and a research walk. These methods allowed for the identification of residents' needs, emotions, and spatial narratives. However, the authors' primary goal was to test the adopted method: whether it allows residents to gain guidance on how to address the city's problems. The results demonstrate that involving the community in the design process integrates technical knowledge with social and aesthetic experience, supporting the creation of a sustainable development vision while simultaneously strengthening local identity.

Key words: urban revitalization, participatory methods and techniques, participatory design

PROCES PROJEKTOWY KREACJI AUTORSKIEJ DZIEŁA UŻYTKOWEGO W ARCHITEKTURZE

DOI: 10.37660/integr.2025.9.1.2

WPROWADZENIE

Prowadzenie projektu autorskiego, w ujęciu opracowania kompleksowego, z serią projektowanych indywidualnie elementów dedykowanych istniejącej architekturze, sygnowanego nazwiskiem autora, wyzwala fascynującą serię wielowariantowych ujęć, które reprezentują bogaty obszar badań i wynikających z nich doświadczeń.

Nazwanie obszarów badań mianem implementacji wielopłaszczyznowych penetracji myślowych wiąże się z szerokim wachlarzem interdyscyplinarnych przemysłów i działań, których granice wyznacza jedynie wiedza o materii, z której powstają i technologii, w jakiej powstają. W tym miejscu nasuwa się wniosek, iż jedynie samodzielna penetracja form, funkcji i konstrukcji elementarnych części dzieła, w jego zdefiniowanej relacji z otoczeniem, reprezentuje definicję projektowania w ujęciu, w jakim moje pokolenie zostało wykształcone.

TEZY

Pojęcie kreacji, której rezultaty mogą być definiowane jako kreacja autorska, wiąże się w efekcie z przeprowadzeniem kompleksowego procesu projektowego, a projektowane indywidualnie elementy powinny powstawać jako ściśle dedykowane konkretnemu obiektowi, z konkretną listą założeń.

Dla architekta wyzwanie kształtowania nowych rozwiązań przestrzennych, nowych obiektów wiąże się z szerokim wachlarzem skomplikowanego, wieloetapowego procesu, a raczej serii procesów. W pracy zespołowej występuje podział ról. Współcześnie, co oczywiste, jeden architekt nie udźwignie ciężaru wszystkich obowiązków w czasie, w jakim kreacja przechodzi wszystkie etapy – od projektu do realizacji. Architekt prowadzący projekt podejmuje problem powstawania obiektu z pełną gamą olbrzymiej ilości zagadnień, pozostając dyrygentem tej wielkiej orkiestry.

Architekt wewnątrz wkracza w zdefiniowaną przestrzeń. To przestrzeń, która ujawnia przed jego oczami wymagania, uruchamiając warstwy wyobraźni. To jak otwarcie pustych, niezadrukowanych stronic, to miejsce, które posiadając wpisane cechy, ma uzyskać nowy charakter, inny emocjonalny wyraz wypełniony wartościami, jakich do tej pory nie mieściło i nie eksponowało. Stałą wartością jest jedynie oświetlenie dzienne; zmienne w stałości, stałe w zmienności pór i dni roku.

prof. dr hab. Katarzyna K. Jeziorkowska, ORCID:0000-0002-6677-5584

Pracownia Elementów Projektowania Architektonicznego, Uniwersytet Artystyczny im. Magdaleny Abakanowicz w Poznaniu

Elementem stanowiącym szczególny pomost pomiędzy strefą zewnętrzną i wewnętrzną obiektu, dla którego powstaje dzieło użytkowe, są zewnętrzne ściany obiektu. Obiekt architektoniczny jest jednym, spójnym, wielowarstwowym organizmem przestrzennym. Decyzje związane z wnętrzem, w wyjątkowych sytuacjach, mają szansę na oddziaływanie zewnętrzne i odwrotnie.

METODY

Każde nowe przedsięwzięcie projektowe wyzwala serie przemyśleń, jednak rezultaty osiągane przez jednego projektanta, niezależnie od miejsca, noszą znamiona spójności i rozpoznawalności. W konstrukcji procesu kreacji dzieła autorskiego jest wpisana metoda ujęcia etapów aktu projektowego.

Jeśli mam na myśli projektowanie indywidualne, a zbiór nowo powstających elementów w projekcie kompleksowym jest obszerny i musi zostać spełniona lista symultanicznie podejmowanych decyzji formalnych, funkcjonalnych i konstrukcyjnych, to struktura procesu może bazować tylko na logicznie sformułowanych sekwencjach wszystkich etapów:

- etapu niesprecyzowanych, pierwszych ogólnych idei, w umyśle wspartym wyobraźnią,
- etapu badań i kwerendy źródeł historycznych w przypadku obiektów historycznych, wpisanych lub nie wpisanych do rejestru zabytków,
- etapu syntezy, w wyniku którego powstają szkicowo serie nowych elementów,
- etapu badania relacji na wielu poziomach, pomiędzy powstającymi elementami,
- etapu weryfikacji parametrów projektowanych elementów z faktycznymi, a więc bardzo szczegółowo sprawdzonymi wymiarami każdego wnętrza i elewacji, jeśli projekt wykracza poza strefę wewnętrzną,
- etapu weryfikacji zależności formalnych i estetycznych,
- etapu definiowania zagadnień konstrukcyjnych vs zastosowane materiały,
- etapu realizacyjnego pełnej dokumentacji technicznej, od ogółu do detalu w czytelnych ujęciach wszystkich niezbędnych przekrojów, z jednoznacznymi oznaczeniami na rysunkach w skali eksponującej detale i realizacja szczegółowej dokumentacji. W prezentowanych przykładach każdy detal został opracowany w skali 1:1.

Ostatni etap tej listy, w którym zawarte jest sedno kompleksowego projektowania, może dotyczyć konieczności kreacji wersji powstających w następstwie autoweryfikacji.

Zamknięcie dokumentacji techniczno-realizacyjnej może nastąpić w chwili jednoznacznego, pełnego zdefiniowania wszystkich elementów składających się na projekt.

W pełnej odsonie procesu projektowego kreacji autorskiej każdy najmniejszy szczegół podlega przemyśleniom.

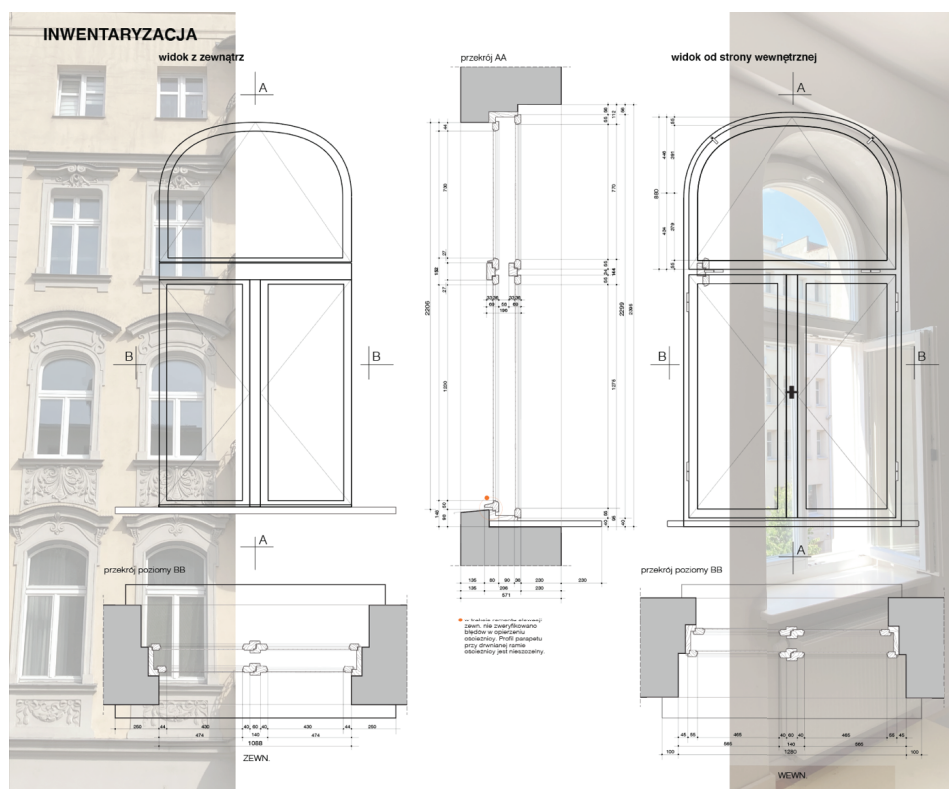
Jeśli powstaje projekt kompleksowy obejmujący elementy trwale związane z elewacją, zakres relacji formalnych zwiększa się diametralnie. Ściana zewnętrzna budynku, w której powstają elementy trwale z nią związane, jest granicą, a z drugiej strony płaszczyzną integralnej rozgrywki formalnej. Mam na uwadze projekty elementów trwale związanych z obiektem architektonicznym, czyli przede wszystkim okna i drzwi projektowane i realizowane indywidualnie, a więc elementy

użytkowe w architekturze. Jeśli projekty dotyczą obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub objętych ochroną konserwatora, proces kreacji musi uwzględniać dodatkową listę założeń, ścisłych uwarunkowań i wymagań. Projektowanie w takim kontekście wymaga dodatkowego etapu w procesie, na który składają się serie badań, analiz formalnych albo precyzyjnych inwentaryzacji w przypadku odtworzenia elementów (rys. 1).

W artykule poruszam zagadnienie kreacji autorskiej, dlatego scenariusz procesu kreuje również projektant jako bezpośredni wykonawca pełnej dokumentacji realizacyjnej.

Pierwsze impresje, jakie odnotowuje umysł projektanta po wejściu do wnętrza lub wnetrż, rozpoczynają nieprzerwany ciąg przemyśleń. Co bardzo istotne; inna perspektywa w percepcji wiąże się z założeniem powstania kompleksowego projektu indywidualnego; zupełnie inny obraz procesu powstaje dla perspektywy związanej tylko z koniecznością stosowania elementów gotowych, produkowanych w limitowanych ilościowo seriach lub masowo.

Odnosząc się do pierwszej sytuacji, można zauważyć, że proces kreacji autorskiej jest wielowarstwowy i domaga się indywidualnie podejmowanych decyzji we wszystkich detalach, nie wyłączając detali konstrukcyjnych. To decyzje, których



Rys. 1. Dokumentacja inwentaryzacyjna i realizacja – okna drewniane w kamienicy z 1900 roku (opracowanie: Katarzyna K. Jeziorkowska, 2024)

Fig. 1. Inventory documentation and realization - wooden windows in a building from 1900, (Katarzyna K. Jeziorkowska, 2024)

przewidywalne efekty muszą splatać się symultanicznie, ponieważ poszczególne elementy i powstające z nich większe całości, wchodzą w bezpośrednie relacje formalne i konstrukcyjne. Wszystkie decyzje muszą powstawać z wyprzedzeniem, w ciągach myślowych – jako osadzone w pełnym spektrum serii następujących po sobie problemów do rozstrzygnięcia.

Odnosząc się do sytuacji, w której powstający efekt polega na zestawianiu gotowych elementów, rysuje się zupełnie inna perspektywa następujących po sobie sekwencji procesu. To przede wszystkim konieczność kwerendy istniejących, osiągalnych elementów, systemów i dopasowywanie ich relacji formalnych, funkcjonalnych i parametrycznych do oczekiwanych wymagań. Ten proces jest czasochłonny, jednak pozbawiony aspektu projektowego, rozumianego jako jednocześnie projektowanie części elementarnych dla przemyślanej idei rozstrzygnięcia, spełniającej aspiracje i cele autora. Zestaw gotowych elementów obcych autorów stawia dyktat formalny, zmusza do ustępstw parametrycznych, materiałowych, jakościowych, kolorystycznych etc., implikując konieczność dostosowania się do istniejących możliwości, przeważnie w ograniczonym wyborze, zapożyczanych form.

Konstrukcja autorskiego procesu projektowego obejmuje pełen katalog zdefiniowanych i wykształconych przez pokolenia zasad projektowania zachowujących balans pomiędzy:

- relacjami formalnymi, funkcjonalnymi i technicznymi form,
- relacjami narracji form w ujęciu całościowym,
- nasyceniem kontrastów i wyciszeniem,
- dominantami i dopełnieniami,
- wartościami proporcji,
- ilością i jakością zastosowanych materiałów realizacyjnych etc.

Wyzwanie opracowania kompleksowego, w którym wspólne dla strefy wewnętrznej i zewnętrznej są projektowane indywidualnie elementy, dopełnia scenariusz procesu kreacji o następujące założenia:

- uwarunkowania wynikające z wymagań konserwatora zabytków,
- dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków,
- podziały wewnątrz za pomocą nowo projektowanych elementów lub możliwą technicznie do osiągnięcia eliminację istniejących podziałów,
- etapy akceptacji i nadzór nad realizacją,
- projekty wszystkich elementów funkcjonujących na granicy wnętrza i elewacji.

Jako ilustrację problemu prezentuję fragmenty projektów autorskich. Dokumentacje projektowe, w cytowanych przykładach, obejmowały od kilkunastu do kilkudziesięciu rysunków ręcznie kreślonych, reprezentujących przemyślaną, czytelną i logiczną informację dla realizatora lub realizatorów.

Zagadnienia percepcji funkcjonującej w trakcie wykonywania dokumentacji techniczno-realizacyjnej, są warte w tym miejscu odnotowania. Na dokumentację składał się szereg rysunków wykonawczych przekazywanych realizatorom. Precyzja tego bardzo specyficznego zapisu była warunkiem *sine qua non* sprawnej realizacji. Dla projektanta ten tryb stanowił wyzwanie logistyczne w wyborze i logicznym uszeregowaniu kreślonych zawsze w stosownej skali rysunków. Z góry przemyślany układ elementów, oznaczenia i jednoznaczne podpisy nie mogły

podlegać po ich wykreśleniu zmianom, przesunięciom, modyfikacjom, kolejności ekspozycji – to nie był program komputerowy z ekranem, to była różnej jakości kalka techniczna! Efekty końcowe tak prowadzonej pracy mogły być odnotowywane jedynie w wyobraźni. Myślę, że to niebagatelne zagadnienie pozostaje do opisanie w wielu kontekstach, m.in. w kontekście edukacji. Bo taki proces przygotowania pełnej dokumentacji stawiał szereg wymagań, nie usypiał czujności w transparentnym podziale i był łatwiejszy w percepcji i weryfikacjach.

Szczególny charakter zrealizowanego w pełnym wymiarze prezentowanego we fragmentach projektu AVANTI (rys. 2–4) wiąże się z faktem, że forma, funkcja i konstrukcja elementów wewnętrznych były dopełnione projektami okien i drzwi, czyli elementów wchodzących w podwójne relacje; z jednej strony dotyczących charakteru wnętrza, a z drugiej strony charakteru elewacji zabytkowej kamienicy, która pozostaje w relacji z sąsiednimi kamienicami, a więc osadzonej w zdefiniowanym kontekście.

Tak pojmowane projektowanie wymaga studiów przedmiotu, badań, które ukierunkowałyby decyzje, wskazuje na konieczność zdefiniowania charakteru dzieła, z pełnym odniesieniem do rangi miejsca, czyli konstruowanego od podstaw dzieła użytkowego w konkretnej przestrzeni architektonicznej. W tak konstruowanym samodzielnie przez projektanta procesie musi znaleźć się miejsce na konsultacje z konserwatorem, inwestorem i realizatorami.

W trakcie projektowania pojawiają się cykle autorefleksji. Cykl uwag, swoista kaskada meandrów myśli, która inaczej funkcjonuje w zespole, a inaczej w jednym umyśle, w którym nieomal równolegle pojawia się pomysł, a już za chwilę jego weryfikacja. Symultaniczne scalanie w czasie, a więc jednoczesność myślenia, stawia w tym przypadku wysokie wymagania. Jediną płaszczyzną weryfikacji zewnętrznych jest rozmowa, a niekiedy spór o racje między projektantem i inwestorem.



Rys. 2. AVANTI – projekt i realizacja własna witraża, Poznań, Stary Rynek 76, 1993 (Katarzyna K. Jeziorkowska)

Fig. 2. AVANTI – design and own realization of stained glass window, Poznań, Stary Rynek 76, 1993 (Katarzyna K. Jeziorkowska)



Rys. 3. Kompleksowy projekt lokalu AVANTI, Poznań, Stary Rynek 76 (Katarzyna K. Jeziorkowska, fragmenty dokumentacji realizacyjnej, 1993 rysunki techniczne – kreślone)

Fig. 3. Comprehensive design of AVANTI premises, Poznań, Old Market Square 76 (Katarzyna K. Jeziorkowska, fragments of realization documentation, 1993 technical drawings – drawn)

Największą korzyść w rozstrzygnięciach przynosi jednak spór natury wewnętrznej projektanta, który mieści się w autoweryfikacjach.

W przypadku kreacji autorskiej, tak samo jak w przypadku kompilacji gotowych elementów, istnieje konieczność poszukiwań elementów odpowiadających założeniom i ogólnej koncepcji oraz właściwych relacji między elementami.

Diametralna różnica pomiędzy tymi procesami polega jednak na tym, że w projekcie autorskim przedmioty, które wejdą w relacje, tworząc całość założenia, nie istnieją. Pojawiają się dopiero w trakcie ich projektowania. A więc aspekt przewidywania i wyprzedzania cech form, ich zestawień, ujęć i relacji w trakcie podejmowania decyzji jest niezbędnym czynnikiem decydującym o powodzeniu rezultatu.

W procesie składania z elementów gotowych ich cechy są odnotowywane w percepcji już w chwili dokonywania wyborów.

PYTANIA

Czy współcześnie, obok kompilacji z istniejących, seryjnie produkowanych elementów, jest jeszcze miejsce na projekty *stricte* autorskie?

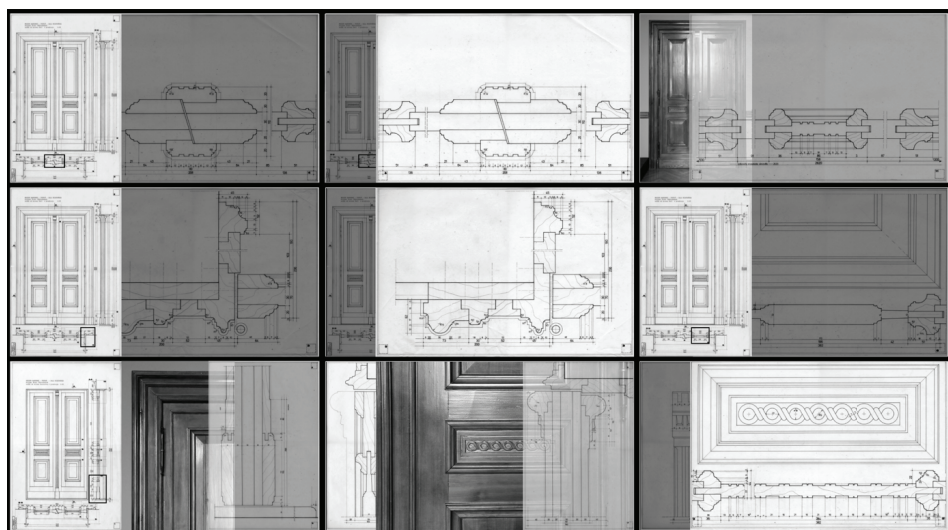
Czy można określać projektem autorskim dzieło, w którym autor zestawienia nie projektuje żadnego elementu, żadnego przedmiotu?

Czy inwencja twórcza projektowania *stricte* autorskiego, wynikająca z niezwykle indywidualnego systemu wartości, rezultatów wykształcenia i wielu ujęć, jest zagrożona wobec ery zbiorowej, skumulowanej, składanej z fragmentów zapożyczonych rezultatów, stymulowanych parametrycznie i syntetyzujących zbiory obcych osiągnięć twórczych i intelektualnych?

Na marginesie tych refleksji dodam, że w tekście pisanym lub wypowiedzi należy wskazać autora cytowanego fragmentu. A w projekcie?

Czy gigantyczne światy wewnętrzne twórców, *nota bene* różnych dyscyplin projektowych, musi dotknąć zubożenie, upośledzenie schematami i regułami rzeczywistości cyfrowej, AI i wszechobecnego tempa?

Przemyslenia zawieram w stwierdzeniu, iż w wielkiej ilości dziedzin nowa forma, nowej rzeczywistości wyposażonej w AI odniesie określone zwycięstwo. AI nie jest tematem artykułu, jednak z płynących szerokim strumieniem informacji



Rys. 4. Drzwi do Sali Hiszpańskiej Muzeum Narodowego w Poznaniu – fragmenty dokumentacji (Katarzyna K. Jeziorkowska, fragmenty dokumentacji realizacyjnej, 1997 rysunki techniczne – kreślone)

Fig. 4. Doors to the Spanish Room of the National Museum in Poznan – excerpts from the documentation, 1997 (Katarzyna K. Jeziorkowska, technical drawings – drawn)

można wnioskować, że o autorskich kreacjach autentycznego projektowania zawierającego wartości nowatorskie świat może wkrótce zapomnieć, jeśli już nie zapomni!

Obserwuję przynajmniej dwie sceny działalności projektowej w jej twórczym aspekcie: pierwszą są publikowane realizacje, drugą projekty otrzymywane z różnych źródeł, również od moich byłych studentów rozsiadanych po świecie. W pierwszej grupie – nie znając procesów, detali i sposobu pracy – trudno o wnioski, chociaż czasami można znaleźć prezentację drogi projektowej albo intrygująco stosowane przemysłane inspiracje.

W drugiej, nierzadko, trwogę budzi fakt niepohamowanego czerpania z zasobów istniejących form, systemów, rozwiązań technicznych, ale i bezrefleksyjne naśladownictwo trendów, nurtów i szybko przemijających mód!

Mam pewność, że zarówno w kontekście badań, a przede wszystkim w obszarach edukacji powinno być miejsce na ekspozycję znaczenia badawczego klasycznej definicji projektowania, w zestawieniu z procesami, które pozostały z nazwy projektowymi.

Kreacja autorska, w której realizuje się konsekwentny strumień przemysłów, nie akceptuje dróg na skróty i domaga się racjonalnej ilości czasu.

Kreacja autorska jest ponadto wynikiem wyjątkowego, pod wieloma względami fascynującego „starcia z własnym ja”, z ambicjami i aspiracjami, w wymiarze estetycznym, formalnym i funkcjonalnym. To starcie, w którym każde małe zwycięstwo kolejnego, od zera zaprojektowanego fragmentu osadzonego w całości daje ogromną satysfakcję, odkrywa, uczy, wyzwala kolejne serie wersji i pozwala na gromadzenie kolekcji własnych rozwiązań.

W tej samej perspektywie odnajduję poszukiwania natury technicznej. Niemal w każdym indywidualnie projektowanym przedmiocie, obiekcie *gros* czasu pochłaniają rozwiązania techniczne. Elementy wymagające certyfikatów muszą być stosowane. Mam również pełną świadomość faktu, że dziś nie ma potrzeby projektowania klamki do projektowanych drzwi, aczkolwiek znam przykłady pracowni projektowych, które kontynuują metody Arne Jacobsena! Przykładem jest pracownia architektoniczna z Madiolanu ACPV ARCHITECTS, Antonio Citterio, Patricia Viel.

WNIOSKI

Charakter projektu autorskiego jest ujęciem całościowym we wszystkich nowo powstających elementach i detalach.

Autorski proces uwalnia przestrzeń dla powstawania nowatorskich rozwiązań.

Kompleksowe opracowanie projektu i ekspozycja dokumentacji realizacyjno-technicznej w wymiarze edukacyjnym wpływa na pogłębienie wiedzy dotyczącej znaczenia precyzyjnego porozumienia pomiędzy projektantem i realizatorem przy pomocy międzynarodowego języka, jakim jest rysunek.

Każdy nowy projekt autorski jest równocześnie niezwykłą okazją do powstawania nowych metod projektowania.

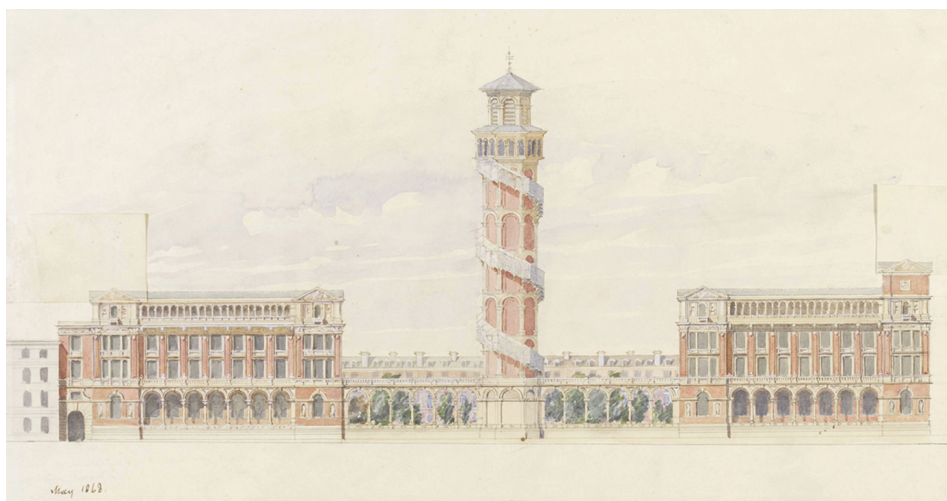
Makiety towarzyszące procesom kreacji otwierają pola eksploracji, często stanowią potwierdzenie weryfikowanych problemów.

Każdy projekt autorski zawierający autorskie rozstrzygnięcia, o charakterze *novum*, daje szansę na ponowne ich zastosowanie w innych projektach, w kolejnych wersjach kolejnych wariantów i w rozszerzeniach, zawsze adekwatnych do miejsca.

Projekt nowatorski, w którym powstają elementy posiadające cechy struktury lub systemu opatrzonego np. katalogiem modułów, segmentów, etc., powstający dla określonego celu, zawsze znajdzie zastosowanie w nowych uwarunkowaniach, a jako nieeksponowany ma szansę na zastrzeżenie w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej, co bywa również moim udziałem.

PRZESTRZEŃ AMBICJI I PRZYPADKU

Daniel Libeskind w publikacji "Breaking Ground" przytacza niebywałą wręcz przykład autorskiego, a zarazem zagadkowego, projektowego rozstrzygnięcia dla części Victoria and Albert Museum. W 1851 roku Sir Henry Cole był pierwszym założycielem i pierwszym dyrektorem South Kensington Museum. Jego postać zajmuje znamienite miejsce w organizacji Wielkiej Wystawy. Po prezentacji projektu rozbudowy V&A The Spiral, wykonanego w 1996 roku przez Daniela Libeskinda i po zakończeniu kolejnej już narady, pani kurator muzeum poprosiła Libeskinda o chwilę rozmowy, przechodząc z nim do innego pomieszczenia muzeum. Powiedziała, cytując: "I'd like to show you something I'm sure you haven't seen before". Przed Libeskindem w otwartej szufladzie ukazał się projekt wieży oplecionej spiralą, a więc w genezie oparty o współcześnie proponowaną ideę Libeskinda; to był projekt autorstwa Sir Henry Cole'a z 1868 roku. Nastąpiło przypadkowe zderzenie idei autorskich w dystansie blisko 140 lat! (rys. 5, 6). Projekt Libeskinda został wstrzymany w 2004 roku ze względów ekonomicznych.

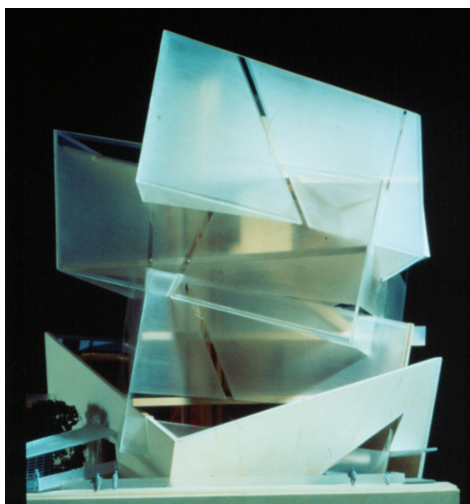


Rys. 5. Projekt wieży i rozbudowy muzeum przy Exhibition Road według sir Henry'ego Cole'a, 1868 r. Nr muzealny. E.2034-1921 (źródło: © Muzeum Wiktorii i Alberta, Londyn)

Fig. 5. Design for a tower and museum extension on Exhibition Road after sir Henry Cole, 1868. Museum no. E.2034-1921 (source: © Victoria and Albert Museum, London)

LITERATURA I ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- [1] Libeskind D., 2005. Breaking Ground. Penguin Group Inc, New York, U.S.A. s.197.
- [2] Meier Richard, Huxtable Ada Louise, Roundtree Stephen D., Harold M. Williams Harold M., 1997. U.S.A. s. 20.
- [3] A history of the V&A <https://www.vam.ac.uk/articles/a-history-of-the-va-on-exhibition-road>
- [4] AD Classics: V&A Spiral <https://www.archdaily.com/768565/ad-classics-v-and-a-spiral-daniel-libeskind-plus-cecil-balmond>
- [5] BALMOND STUDIO <https://www.balmondstudio.com>



Rys. 6. The Spiral, niezrealizowany projekt rozbudowy V&A Museum w Londynie, Daniel Libeskind 1996 (źródło: <https://www.balmondstudio.com>)

Fig. 6. The Spiral, unrealized V&A Museum as expansion project in London by Daniel Libeskind 1996 (source: <https://www.balmondstudio.com>)

PROCES PROJEKTOWY KREACJI AUTORSKIEJ DZIEŁA UŻYTKOWEGO W ARCHITEKTURZE

STRESZCZENIE. SERENDIPITY to angielskie słowo o rozbudowanej definicji, obejmującej fakt przypadkowego zauważenia zjawiska, w następstwie którego może pojawić się prawdziwie nowatorskie rozwiązanie. W umiejętności obserwowania i syntetycznego scalania zjawisk z pozornie odległych obszarów odnajduję oryginalne źródła inspiracji; są to cykle myślowe przefiltrowane przez umysł, skutkujące pomysłem uwalniającym autorskie kreacje, w których nie ma miejsca na cytaty.

Autentycznie wolna, niezależna kreacja projektowa wymaga przestrzeni wolnej od założeń; przestrzeni, w której jest miejsce na realizację indywidualnych, ukształtowanych przez doświadczenia idei.

Słowa kluczowe: projektowanie, proces projektowy, kreacja autorska, logiczne myślenie, konstruowanie procesu, inwencja twórcza, inspiracja, funkcja, forma, konstrukcja, rozwiązania techniczne, projekty nowatorskie.

THE DESIGN PROCESS OF THE AUTHOR'S CREATION OF AN APPLIED WORK IN ARCHITECTURE

SUMMARY. SERENDIPITY is an English word with an expansive definition, encompassing the fact of accidentally noticing a phenomenon, which can be followed by a truly innovative solution. In the ability to observe and synthesize phenomena, from seemingly distant areas, I find original sources of inspiration; these are cycles of thought filtered through the mind, resulting in an idea that unleashes authorial creations with no space for quotations.

Authentically free, design creativity requires a space free of borrowings; a space where there is room for the realization of individual ideas shaped by experiences.

Key words: design, design process, author's creation, logical thinking, process construction, creative invention, inspiration, function, form, construction, technical solutions, innovative solutions.

SZTUKA I TECHNIKA W ARCHITEKTURZE I URBANISTYCE – POLIPTYK KOMPARATYWNY

DOI: 10.37660/integr.2025.9.1.3

ARCHITEKTURA JAKO TEORIA

Architektura jak rzeczywistość, obyczaje, cywilizacja zmienia się, poddaje się nowym koncepcjom teoretycznym, zmienia zasady kreacji i odbioru. Podlega transformacji wynikającej z adaptacji przez jej przestrzenie aktywnych i dynamicznych czynników cywilizacyjnych.

„Existence, Space and Architecture” (CN-Schulz, 2000) to książka, w której Christian Norberg Schulz zbudował (1971) swoją teorię przestrzeni egzystencjalnej i architektonicznej na bazie powtarzalnych adekwatnych elementów – miejsca, drogi i strefy – jako hierarchiczną strukturę na trzech poziomach: krajobrazu, urbanistycznym – miejskim i na poziomie domu. Przestrzeń centrum – miejsca, drogi i strefy, wydzielone fizyczną płaszczyzną lub wieloma płaszczyznami z przestrzeni zewnętrznej, wyjaśniając istotę wieków rozwoju architektury, wskazując na płaszczyzny graniczne, które umożliwiają relacje między tymi przestrzeniami wejścia i wyjścia, interakcje między tym, co na zewnątrz, a tym, co wewnątrz. Są to klasyczne wielowiekowe preferencje dla przestrzeni architektonicznej zbudowanej z podstawowych komponentów pozostających względem siebie w zależności i uporządkowaniu, respektującej czytelny podział na przestrzeń publiczną i prywatną, czytelne strefy i ich granice.

Te wielowiekowe komponenty przestrzeni architektonicznej przestały obowiązywać, ustępując z początkiem XX wieku pod wpływem modernistycznej rewolucji. Ich miejsce zajęły przestrzenie bez granic, płynnie przechodzące z jednego stanu w drugi; przestrzenie publiczne bez granic, urbanizacja bez granic, domy, które chcą wyzwolić się od granic. To kwestionowanie granic dotyczące przestrzeni architektonicznej rozciąga się na właściwie wszystkie sfery życia społecznego: obyczajowość, modę, kulturę, skutkując relatywizowaniem i kryzysem dotychczasowych wartości.

„Granica jest, według Alberto Melucciego, ograniczeniem, rozdzieleniem, separacją; znaczy także uznanie tego, co inne, odmienne, nie dające się sprowadzić do znanych kategorii. Spotkanie z innością jest doświadczeniem, które wystawia nas na próbę...”, świat granic „był z zasady przez większą część swego istnienia zjawiskiem o strukturze klasowej” [2].

Źródło kolejnej zasadniczej zmiany w pojmowaniu architektury przełomu XX i XXI wieku ma swoje korzenie zarówno w tendencjach demokratycznego rozu-

mienia przestrzeni, jak i w skutkach postępującego procesu globalizacji i rozwoju technik informatycznych. W jednym i drugim przypadku mamy do czynienia z zakwestionowaniem i destrukcją pojęcia, znaczenia i zasadności granicy. Odwieczne wielowiekowe atrybuty architektury – trwałość, użyteczność i piękno – zostały wyparte przez niezawodność, użyteczność w krótkim czasie, dyktowaną koniecznością ciągłych zmian i następujących procesów, ich zdolność do przekształceń i uniwersalności. W związku z tym piękno klasyczne wynikające z odpowiedniości uległo erozji. Nowe wyraża piękno nieidentyfikowalne, niemierzalne podlegające relatywizacji. Czas jako synonim nawarstwień w sztuce i architekturze, w przestrzeni obiektu i przestrzeni architektonicznej, zmienił się w zdolność do przekształceń, transformacji i adaptacji.

ARCHITEKTURA JAKO SZTUKA

Z historycznej perspektywy nie ma sporu w kwestii lokowania architektury w sferze sztuki, także techniki, chociaż nie ma, jak w przypadku architektury, ani jednej uniwersalnej definicji sztuki ani czytelnych kryteriów kwalifikacji obiektu jako dzieła sztuki.

„... systemy platoński i stoicki lokowały architekturę wraz z malarstwem i rzeźbą wśród niższych i godnych pogardy sztuk *vulgares* (pospolitych, rzemieślniczych) w średniowieczu zwanych mechanicznymi ... Cyceeron modyfikując system stoicki przesunął architekturę ... do sztuki *liberales*, ale dopiero pod koniec XVII wieku system Jacques-Francois Blondela usankcjonował tę klasyfikację ... było to równoznaczne z narodzinami świadomości estetycznej jako ekspresji, otworzyło drogę do stworzenia nowej nauki – estetyki ..., oraz do nowego pojęcia sztuki jako wytwarzania piękna (Batteux 1746 rok). Nowy system siedmiu sztuk Batteux ... utrwalił obcującą w teorii zasadniczo do dziś pozycję architektury jako sztuki ...” [11].

Wbrew jednak temu, co się powszechnie sądzi, a co wynika wprost z Witruwiusza, starożytna koncepcja architektury nie ogranicza się do sztuki kształtowania przestrzeni euklidesowej, trójwymiarowej, ale raczej, jeśli nie przede wszystkim, dotyczy przywołanego wcześniej pojęcia „odpowiedniości” rzeczy do zadania, jakie ma pełnić. Jest to architektura, która rozumiana przez pryzmat piękna, winna przystawać do pięknego świata. Piękne znaczyło godne uznania bo wynikające nie tyle z prawdziwości widzianej, ale widzianej i rozumianej [16]. Taka zasada tworzenia i rozumienia architektury jako działania wg kanonów, stylów, porządków dominowała przez cały czas obowiązywania Wielkiej Teorii.

Kolejny zwrot w tej kwestii obrazuje wypowiedź Adolfa Loosa: „Sztuka jest samowolą geniuszu” (*Ornament und Erziehung*, 1920), a jeszcze dalej „W sztuce bunt stał się profesją” [16]. Wreszcie książka Loosa prowadzi do jeszcze innego ortodoksyjnego przekazu: ornament to zbrodnia. Z nieco innych powodów ornament i dekoracja zniknęły z filozofii i praktyki Bauhausu.

„W nowoczesnych mieszkaniach usunięto wszystko co nie służyło określonej funkcji. Przedmioty czysto dekoracyjne nie miały już racji bytu we wnętrzach małych mieszkań” [17]. I jeszcze dalej, „August Perret sformułował...«totalną» definicję, że architekturą jest wszystko, co istnieje w przestrzeni” [11]. Jan C. Rowan potwierdził to i równocześnie temu zaprzeczył: stwierdzeniem: „Architekturą jest wszystko i nic” [1].

W wieloletniej już tradycji przyznawanych nagród Brick Award, konkursu, który stał się zjawiskiem o zasięgu międzynarodowym, ich laureatami zostali również twórcy takich obiektów, jak przepust drogowy i obiekt trafostacji. Problem uznania co jest architekturą, a co nią nie jest, co jest budownictwem, obiektem inżynierskim lub tylko absolutnie utylitarnym produktem, nie jest więc związany z typem obiektu, jego skalą czy niepowtarzalnością, a raczej wiąże się z indywidualnym podejściem do procesu projektowego, wyznaczonym wysokim poziomem oczekiwań i uzyskanym ponadstandardowym poziomem rozwiązań. Z zakresem aspiracji, wyrazistością ideowego przesłania i poziomem autorskiego „nacechowania”.

Wektor architektura – sztuka może mieć także przeciwny zwrot: sztuka – architektura. To właśnie to nacechowanie legło u podstaw skierowania zaproszenia organizatorów konkursu architektonicznego w 1990 r. na wielką oś Paryża La Defense– L'Arc de Triomphe także do artystów. Wśród nich do Magdaleny Abakanowicz. Rezultatem konkursu była nagroda, jedna z czterech, przyznana artystce współpracującej z architektem Andrzejem Pinno, za projekt „architektura arborealna”. Według Pinno „Projekt Abakanowicz wypełnił jego zdaniem „białą plamę” między naturą, sztuką i architekturą” [9].

Z dzisiejszej perspektywy można by uznać go za proroczy lub pionierski. Jednak czynników decydujących o możliwości powstania wielkich dzieł architektonicznych i ich uwarunkowań jest więcej. W związku z tym „...nigdy w historii tak nie było, że krajobraz architektoniczny był nasycony wielkimi dziełami w stopniu większym niż obecnie. Tak nie było. Architektura pojmowana jako kreacja wyższego rzędu, czyli architektura – sztuka była, jest i pozostanie ptakiem rzadkim, dlatego tak cennym” [12].

Pojęcie sztuki przeszło analogiczny proces, wymknęło się jakimkolwiek kodom. Jest niedefiniowalne, nadal może oznaczać umiejętność wyróżniającą, szczególne wykonanie czegoś ale równocześnie, jeśli nie bardziej, umiejętność intelektualnej spekulacji (rys. 1).

Sztuka z przestrzeni piękna, analogicznie jak architektura, stała się manifestem. Dzieło sztuki nie musi być nawet przedmiotem, umiejętnością, staje się aktem buntu, kreacji, tylko zapowiedzią kreacji, zamysłem.

W ramy estetyki wpisała się brzydota, niedoskonałość, ułomność materii, materia zużyta lub dematerializowana upływem czasu. Bardziej niż kiedykolwiek dzieło związane jest z modą i trendami, podatne na media, ale także zależne w stopniu zasadniczym od adresata. Dominuje kultura masowa i sztuka popularna, także ta pseudo, nabywana w hipermarketach.

Architektura uległa w jakiejś mierze takiemu samemu procesowi i jak obiekt sztuki, uzyskała przez analogię tak daleką autonomię, że obywateli się bez innej dziedziny sztuki, bo to, co ją współtworzy, aspiruje w detalu, formie, fakturze do doświadczenia sztuki. Tak dalece, że sama jako przestrzeń dla ekspozycji sztuki zawłaszczyła sobie prawo do bycia eksponatem, obywateli się bez eksponatów. Jednak zasadniczo nie jest aż tak wyrafinowana. Jest częścią kultury masowej, podąża za modą ulicy, przestrzeni publicznej, przestrzeni medialną.

Pojawiło się też piękno innego rodzaju, piękno tożsame z techniką, technologią, z niemalże nieograniczonymi możliwościami technicznymi. Sztuka ma wiele twarzy, rozstała się z profesjonalnym umocowaniem, akceptuje dowolność, potrzebuje zazwyczaj techniki.



Rys.1. E. Skrzypczak – wystawa – Galeria Nowa Scena UAP

ARCHITEKTURA JAKO TECHNIKA

Człowiek, „zamieszkując”, przekraczał zajmowaną przestrzeń, przesuwając jej granice, wznosił coraz wymyślniejsze ściany i coraz większe, coraz bardziej skuteczne dachy rozwijając technikę ich wykonania i formy ukształtowania. Czerpał z dostępnego lokalnego tworzywa i lokalnej technologii.

Venustas, utilitas i firmitas realizowane były w powiązaniu z potencjałem miejsca zamieszkiwania, z równoczesnym przystosowywaniem tego potencjału i technologii do rozwijających się koncepcji przestrzeni nie tylko branej w posiadanie, ale kreowanej. Ten, coraz bardziej uświadomiony i kształtowany związek pomiędzy technologiczno-przestrzennym aspektem przestrzeni i nadawaniem jej form będzie wyznaczał jedną ze ścieżek postępu architektury w wymiarze rozpiętości, wysokości i przestrzenności. Najpierw na bazie lokalnych zasobów i ukształtowanej tradycji, znacznie później w coraz większym uniezależnianiu się od nich. Ład przestrzenny najpierw budowany będzie na prostych układach słupowo-belkowych, które uzupełnią kolejno łuki, kopuły, sklepienia proste i gotyckie w rozbudowanych układach przestrzennych. Zrodzone najpierw w renesansie pojęcie mechaniki budowlanej zostanie rozwinięte i doprowadzone do stanu, w którym statyka konstrukcji zostanie związana z naukowymi podstawami. Później w wieku XIX, wieku żeliwa, stali i początku betonu, zostanie dokonany prawdziwy przełom w technikach inżynierskich, którego efektem będą mosty, hale i wieże, inżynierskie demonstracje w nowej estetyce stali i szkła, które zaważą na dalszych losach architektury. Jeśli technika jako parametr związany z wielką architekturą mogła liczyć wtedy na uznanie, jednak w formacie służebnym, o tyle technika jako taka, wyzwolona ze związku z architekturą jako dziedzina inżynierska musiała wywalczyć sobie pozycję samodzielnej dziedziny twórczości. Most Le Viaduct de Garabit autorstwa Gusta-

wa Eiffla zbudowany w latach 1880–1884 we Francji był znaczącym osiągnięciem technicznym. Jednak ani on ani inne dzieło Eiffla – słynna paryska Wieża Eiffla – nie mogły aspirować do dzieła architektury, tym bardziej do dzieła sztuki. Musiał się dokonywać przełom polegający na stopniowym upodmiotowieniu inżynierii w ramach obiektu architektury, jak to miało miejsce w zrealizowanej przez Henri Labrouste'a Czytelnicy Biblioteki Narodowej w Paryżu w latach 1862–1868. Żeliwne kolumny i niestandardowe sklepienie wyznaczały nową estetykę, a równocześnie zachowywały klasyczny klimat eklektyzmu architektury XIX wieku. Analogicznie, choć w wyrażnie większej skali i z większym rozmachem, dokonywał się proces inkorporacji techniki w obiektach tzw. szkoły chicagowskiej. To określenie poprzedzających modernizm trendów w twórczości architektów działających w Chicago na przełomie XIX i XX wieku. Kubistyczne formy wielokondygnacyjnych obiektów, najczęściej biurowców, o stalowej konstrukcji, dużych przeszkleniach i z czasem coraz bardziej ograniczanej elewacyjnej dekoracyjnej warstwie budynku z klasycznych materiałów. Na takim podłożu pojawiło się wyznaczające nowe rozumienie architektury stwierdzenie Sullivana, że forma podąża za funkcją.

Postęp techniczny i technologiczny, przeobrażenia społeczne i kulturowe na przełomie wieków staną się podstawą, z której modernizm dokona zamachu na odziedziczoną przeszłość i przynależne jej modele „zamieszkiwania”. Wiek XX, w sensie technologicznym, to kontynuacja i rozwinięcie zdobyczy wieku XIX, wiek politycznych rewolt i humanistycznych katastrof, wiek globalnej industrializacji, przekroczył wszystko co dotychczas w relacji człowieka i krajobrazu, środowiska oznaczało stosowność i równowagę.

Konsekwencją tych zjawisk stała się emancypacja niezależnego nurtu w architekturze, określanego mianem High-Tech, a jego najwybitniejszym, niejako „założycielskim” aktem, był obiekt Centrum Pompidou w Paryżu zrealizowany w roku 1976 wg konkursowego projektu architektów Richarda Rogersa i Renzo Piano. Z tej perspektywy nie ma już problemów, aby le Viaduct de Millau autorstwa Normana Foster’a uznać zarówno za wybitny obiekt architektury, jak i wybitne dzieło sztuki nie tylko inżynierskiej. Niepodważalną i w gruncie rzeczy dominującą rolę techniki i technologii w architekturze potwierdzają z jednej strony takie obiekty, jak ponad osiemsetmetrowej wysokości Burj Khalifa – Dubaj (biuro Skidmore, Owings and Merrill, 2009), reprezentujący czysto komercyjne i prestiżowe przesłanki – uwarunkowania, a z drugiej tendencje w jakimś sensie wymuszane – eregowane klimatyczną kondycją Ziemi, reprezentowane na przykład przez miasto Masdar City w Abu Zabi, za projekt którego odpowiedzialne jest biuro Normana Foster’a. Jak pisze Paulina Wilk, „...technologia jest jedną z komórek macierzystych nowego miasta, a nie broszką przypiętą mu po fakcie. Nie rzuca się w oczy, choć jest wszędzie”[19]. Masdar w jakimś sensie wyznaczył sobie zadanie realizacji tezy Denisa de Rougemonta: „Nie chodzi o to, żeby przewidywać przyszłość, ale żeby ją tworzyć”. W jej przestrzeni lokuje się także pojęcie *smart city technologies*. Jednak to nie futurologia, ale autentyczne wyzwania, przed jakimi stoi ludzkość w obliczu katastrofy klimatycznej, stają się przyczyną nowego paradygmatu w architekturze oczekującego od niej energooszczędności i zeroemisyjności. To z kolei wymusza stosowania zaawansowanych technicznie i technologicznie technik projektowania. Nie musi i nie oznacza to wyłączości.

„Architektura i projektowanie przesiąknięte są technologią i prawdopodobnie nie ma już od tego odwrotu. [...] z pewnością jest [też] miejsce na indywidual-

ność, kreację i architekturę pisaną wielką literą. Zawsze wtedy, kiedy zapewniamy komfort użytkownika i dbamy o planetę" [10].

WIDZENIE – DOŚWIADCZANIE

Architektura, z którą lub w ramach której człowiek obcuje przez większą część swojego życia, większą część każdego dnia, jest szczególnym doświadczeniem, odbieranym przez większość naszych zmysłów. Równocześnie świadomość tego obcowania na co dzień jest zaskakująco niska i nie przekłada się na umiejętność widzenia i rozumienia architektury, a nawet korzystania z niej.

Architektura historyczna obarczona była szczególną funkcją – silną, wyrazistą symboliką – jednak czytelną w określonej tradycji i kulturze. Dla współczesnego użytkownika przestrzeni tamte kody znaczeniowe, semiotyczny pejzaż miasta historycznego są nieczytelne, niemożliwe do odbioru, a tym samym trudne do zdefiniowania. Przekaz symboliczny współczesnej architektury jako przede wszystkim związany z jej formą kod znaczeniowy, przekaz mający właściwości polisemiczne [18] także pozostaje nieczytelny lub jest niejednoznaczny zarówno dla architekta, jak i przeciętnego użytkownika przestrzeni. Jeżeli zatem powtórzyć tu wcześniej przytoczone motto, że architekturą jest wszystko i nic, jeśli analogiczne motto możemy odnieść do sztuki, jeżeli tworzenie jednej i drugiej nie jest związane ze ściśle określonymi i czytelnymi regułami, a odbiór poprzez dostępne, niezastrzeżone dla profesji, wrażliwość i czytelne kody, nie jest możliwy, to znaczy, że doświadczanie architektury i sztuki może być cząstkowe i powierzchowne. Teoretycznie uczymy się języka architektury od najmłodszych lat. Nauka ta nie jest jednak profesjonalną edukacją. Jest raczej jej osobistym doświadczaniem, a więc zależnym od tego, z jaką architekturą mamy do czynienia i jaką świadomość jej obecności posiadamy jako jednostka, rodzina, społeczność. Doświadczanie architektury, odbiór emitowanych przez nią komunikatów, jeśli nie jest przygotowane przez edukację i profesjonalną wiedzę, podlega obiegowym modelom i stereotypowym opiniom oraz medialnemu sterowaniu. Odbiór masowy, bezpośrednio pochodny od kultury masowej, jest wtórny, nie ma zatem ideowego i intelektualnego zakotwiczenia, nie dotyka istoty architektury lecz najbardziej naskórkowego jej aspektu, jakim są wrażenia wizualne sterowane obiegowymi opiniami i modą. Rodzaj wizualnej konsumpcji. Paradoksalnie więc będzie koncentrował się na tej sferze, z którą współczesne teoretyczne koncepcje architektoniczne podejmują stały, pełen dezaprobaty dialog. Z drugiej strony moda, medialny przekaz, wyzwalają u grup uprzywilejowanych swego rodzaju modę na styl mieszkania, bycia, ubierania się. Należy jednak także odróżnić stosunek do architektury poprzez perspektywę uczestnictwa w procesie tworzenia architektury. Z jednej strony stosunek uczestników wielobranżowych zespołów projektowych, patrzących na architekturę poprzez pryzmat własnych zawodowych czynności, z drugiej, poprzez pryzmat uczestników i udziałowców procesu inwestycyjnego, w tym administracji, i dalej – do szeroko komentowanych możliwości odbioru przez różnych innych użytkowników przestrzeni.

Odrębny, jednak w istocie związany z tym samym aspektem, jest fakt, że polityka przestrzenna przypisana jest kompetencjom pochodzącej z demokratycznych wyborów, nie umocowanej profesjonalnie władzy samorządowej, że przedsięwzięcia inwestycyjne mają w przeważającej ilości przypadków wymiar

komercyjny, że aspiracje do władania miastem zgłasza „społeczny podmiot zbiorowy” zaangażowany emocjonalnie, ale niekoniecznie merytoryczny. Stawia to pod znakiem zapytania dogłębną możliwość doświadczania i rozumienia istniejącej przestrzeni architektonicznej, a tym samym możliwość sterowania procesem jej powstawania, rozwoju i przekształceń. Warto, a nawet trzeba zauważyć, że profesjonalne namaszczenie nie jest jednak warunkiem wystarczającym dla możliwości widzenia i czytania więcej i równocześnie emitowania i kreowania lepiej. Architektura i sztuka tak jak muzyka są w swej większości częścią kultury masowej. Ich pełne zrozumienie i doświadczane zastrzeżone jest jednak dla przygotowanej, między innymi przez znajomość dostępnych kodów, mniejszości.

PRZESTRZEŃ NR 1 – kod dostępu: *kanony i porządki*

Według klasycznego, historycznego ujęcia, w okresie obowiązującej Wielkiej Teorii [16] działanie w architekturze było działaniem wg reguł; kanonów, stylów i porządków. Architekturą było wszystko co stylowe, w swej istocie humanistyczne i w takim wymiarze uznane za klasyczne. Architektura rozumiana była przez pryzmat piękna wynikającego z prawidłowości nie tyle widzianych, co znanych, w kategoriach witruwiańskiej „stosowności” i „odpowiedniości”. Wszystko, co poza porządkami nie było architekturą, a „jedynie” budownictwem.

MIEJSCE: COIMBRA

Miasto Coimbra z domami wspinającymi się stromo po zboczach góry, wzdłuż wąskich ulic miejscami przechodzących w kaskady schodów. Na samym szczycie wprowadzają pieszego przez ozdobną bramę na rozległą płaszczyznę. Dziedziniec Uniwersytetu w Coimbrze to przykład zaskakującego doznania i wyrafinowanej przestrzeni. Prostokątny plac ograniczony z trzech stron historycznymi budowlami, czwartym niezabudowanym bokiem otwiera się na daleką, ufarbowaną błękitami powietrznej perspektywy panoramę gór. Plac jest pusty. Stanowi przedpole niezwykłego obrazu. Jedynym elementem trwałym, zlokalizowanym w jego środkowej części, jest pomnik króla Jana III Aviza, widziany z wewnętrznych przestrzeni zabudowy na tle majestatycznego panoramicznego obrazu. Dla patrzącego i widzącego jest oczywiste, że istotą placu jest jego pusta przestrzeń niezakłóconej percepcji. Dla nie wtajemniczonego sam plac, jak i jego architektoniczna oprawa to wyłącznie punkt programu turystycznego (rys. 2).

Dla bardziej wtajemniczonego w historię sztuki stanowi impuls do refleksji i skojarzeń z malarstwem włoskiego renesansu, eksperymentującego z perspektywą powietrzną. Błękitna tonacja widoku koresponduje, na przykład, z wypełnionymi błękitem arkadami na obrazie Jana van Eycka „Madonna Kanclerza Rolina” (rys. 3). W Coimbrze nastąpiło odwrócenie. W pierzeję wmontowano zamiast architektury renesansowy gadżet, pasma zagłębiającego się w błękitie górskiego pejzażu niczym malarski cytat z dzieł renesansowych mistrzów.

PRZESTRZEŃ NR 2 – kod dostępu: *tradycja wernakularna i kreatywna intuicja*

Gdyby zastosować do doświadczania architektury związanej z wernakularną tradycją perspektywę architektury klasycznej, to z takiej „klasycznej” perspektywy problemy dotyczące jej oceny i kwalifikowania, jeśli to do czegoś byłoby nam dzisiaj



Rys. 2. E. Skrzypczak – Plac uniwersytetu w Coimbrze

potrzebne, zaczynałyby się tylko mnożyć. Na przykład, czy cała wernakularna tradycja, w znaczącym stopniu związana z drewnem, jest architekturą? Czy zagroda wiejska, która powstała bez architekta, jest architekturą czy wyłącznie budownictwem? A jeśli budownictwem, to czy jest nim także drewniany wiejski kościół lub podcieniowe drewniane domy np. w Kazimierzu? Czy udział architekta jest tutaj rozstrzygający? Oznaczałoby to ryzykowne twierdzenie, że wszystko, co powstaje z udziałem architekta, jest architekturą, a to co bez niego, nią nie jest.

W każdym lub prawie każdym przypadku architektury wernakularnej mamy do czynienia z dziełem bez twórcy, bo działającego w tradycji, a jeśli już z twórcą, to anonimowym.

W Polsce tradycja architektury drewnianej praktycznie została zarzucona i nie przeżyła się systemowo na współczesną. Z bogatej historii i dorobku wieków przetrwała skromna spuścizna sakralnej architektury drewnianej z nielicznymi wyjątkami obiektów architektury świeckiej. Budownictwo domów mieszkalnych przetrwało głównie w południowo-wschodniej części Polski, jednak bez optymistycznej dla siebie perspektywy. Na wschodzie w tradycyjną przestrzeń domostw



Rys. 3. Jan van Eyck *Madonna Kanclerza_Rolinda* [21]

i zagród wmontowywana jest nowa, często o modernistycznej proveniencji, przeskalowana zabudowa domów murowanych, które po zrealizowaniu wyprą domy drewniane przeznaczone do rozbiórki. Masę podstawową polskiej zabudowy domów jednorodzinnych tworzy wspomniana już katalogowa forma architektury, odwołująca się na ogół niefortunnie, ze względu co najmniej na skalę, do architektury dworskiej okresu międzywojennego. Jej znakiem rozpoznawczym są niezwykle skomplikowane, a więc nie wynikające z przekazu, formy dachów, które wydają się leczyć kompleksy społeczeństwa pozbawionego przez pół wieku własności prywatnej i żyjącego w przestrzeniach zuniformizowanych.

Aktualnie drewno, komponent wernakularnej tradycji budowlanej wielu regionów globu, powraca na światową architektoniczną scenę, ale z innej przyczyny. Nie jako kontynuacja tradycji, ale skutek refleksji nad kondycją Ziemi zagrożonej w swoim egzystencjalnym bycie rabunkową eksploatacją jej zasobów przez cywilizację globalnej gospodarki rynkowej, kategorią zysku i nadprodukcji, stymulowanej wszechogarniającym ludzkość konsumpcjonizmem. To tendencja zakładająca, że stosowanie drewna ograniczy w działalności budowlanej odpowiedzialnej za znaczną emisję dwutlenku węgla do atmosfery jej wpływ na wielkość śladu węglowego, skażenie atmosfery i spowolni zmiany klimatu.

MIEJSCE: DOLINA NOTECI

Przez drewnianą bramę wchodzi się na gładką powierzchnię wystrzyżonej trawy z luźno usytuowanymi budynkami. Z wyjątkiem jednego, wszystkie pozostałe nakryte są archetypowymi formami prostych dwuspadowych dachów. Są różnej wielkości i mają zróżnicowane faktury ścian, a jednak pozostają w symbiozie. Przyjezdny doświadcza architektury, która, powtarzając za Christopherem Portzamparc, „powinna być nieobecnością” [1]. Jest to doświadczenie przestrzeni artefaktów i współczesnych nienachalnych interwencji, przestrzeni synergicznej interakcji sztuki czystej i użytkowej osadzonej na rdzeniu architektury wernakularnej. Drewniane przebarwione błękitem ściany domu z werandą znaczą ślady artystycznych interwencji artysty malarza Henryka Starikiewicza (rys. 4). Przetarta na ustojeniach drewna farba i użyte motywy ptaków niosą skojarzenia doświadczeń z technikami frottage i twórczością Maxa Ernsta (rys. 5).

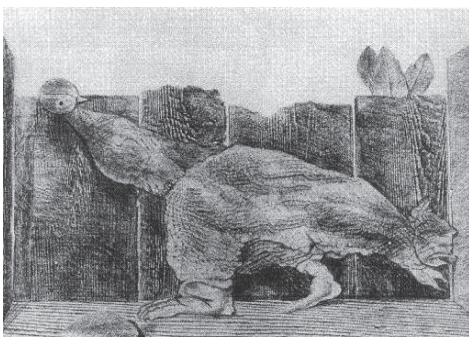
Wskutek architektonicznych modernizacyjnych interwencji wnętrza domu i pawilonu ujawniają przez duże płaszczyzny okien swoją zawartość. To, co poza nimi rodzi kolejne skojarzenia, na przykład z malarstwem Giorgio Morandiego. Równocześnie budynki absorbują do wnętrza, przez te same duże okna, widoki zewnętrznego zagospodarowania z wielkim drzewostanem i różnorodnymi fakturami, i formami domów. W salonie domu mieszkalnego nienarzucające swojej obecności ażurowe schody. Jedyne element, którego formę zdefiniował profesjonalny architekt. Reszta powstała pod bezpośrednim nadzorem właściciela.

PRZESTRZEŃ NR 3 – kod dostępu: *post-transformacyjne preferencje, brak reguł, procedury*

„Tradycyjne miasto europejskie rozumiane jako przestrzeń, która jest „wewnątrz” (w przeciwieństwie do tego co jest „na zewnątrz”) przestało istnieć. Dawne miasta z ich tradycyjną geometrią są tylko jednym z wielu węzłów dywanowej



Rys. 4. Henryk Starikiewicz – jeleń
(fot. E. Skrzypczak)



Rys. 5. Max Ernst; frottage to free freeze [22]

struktury osadniczej złożonej z sieci dróg, terenów przemysłowych, mieszkaniowych i rozrywkowo-rekreacyjnych [14].

Przytoczona opinia architektów z biura Balles + Wilson wskazuje, że urbanizacja nie dotyczy miast, a globalnych przestrzeni zurbanizowanych. Obszary inwestycyjne o funkcji zarówno mieszkaniowej, jak usługowej i przemysłowej przylgnęły do komunikacyjnych pasm i węzłów, rozlały się szerokimi suburbiemi poza przestrzenie miast i miejscowości. Efekt cywilizacyjnych zjawisk oraz polityk przestrzennych prowadzonych we współczesnych przestrzeniach w zależności od różnych uwarunkowań. W polskiej rzeczywistości to strefa ułomnego prawa, wadliwych interpretacji i celowych nadinterpretacji dla ochrony interesu prywatnego oraz komercyjnych przedsięwzięć. Rezultat strukturalnego ustrojowego braku priorytetów dla realizacji celów publicznych i ładu przestrzennego. Strefa wykluczonego prawa kontynuacji i poszanowania kontekstu.

MIJSCE: MIASTO GLOBALNE

Arteria komunikacyjna wcięta w śródmiejską tkankę zabudowy. Rozprute ściany naruszonych kamienic pokrywają reklamowe banery. W rejonie skrzyżowań, ale nie tylko, nagromadzenie komunikacyjnej infrastruktury w stopniu zaburzającym percepcję przestrzeni. W panoramie staromiejskiego kompleksu z dwoma szczytami kościołów graniasta modernistyczna bryła od niedawna sąsiaduje z bardziej jeszcze przeskalowanym szklanym prostopadłością biurowca. W perspektywie bocznej ulicy ikoniczna czarna bryła komercyjnego obiektu na wprost okien kamienicy sąsiadującej przez jezdnię. Jedna z wielu ambitnych realizacji autorskich. Wnętrze kwarantu w stanie niezmienionym od wojny. Po exodusie mieszkańców kamienice oferują mieszkania na wynajem. W przyziemiu prowizoryczny taras z parasolami. Na zewnątrz dwa drzewa obleczone w dzianinę z intensywnie różowej włóczki- street art.

Miasto, przestrzeń konfliktów, historycznych stref i współczesnych anonimowych i autorskich realizacji, miejsc i stref rozpoznawalnych oraz uwolnionych od tożsamości. Przestrzeń drenowana z tradycyjnych funkcji przez post- transformacyjne inwestycyjne priorytety, liberalną doktrynę i komercyjną urbanizację. Przestrzeń dużych aspiracji jej autorów i równocześnie przestrzeń dezawuująca bez oporów wartości zastane, kusząca obietnica eksperymentów.

W mieście globalnym kształtowanie przestrzeni przestało być nie tylko kwestią doktryny urbanistycznej, ale także zmiany wymagań i oczekiwań, nie tyle pod

adresem architektury budynków, ile wobec przestrzeni publicznej. Tej rozumianej przez pryzmat współczesnych praktyk jej użytkowania. Rzeczywistymi kreatorami przestrzeni stały się polityka, kapitał, a przede wszystkim cywilizacyjne, wymykające się kontroli procesy. W przestrzeni złożonych konfliktów i interesów w grze o miasto jakaś część wolności została oddana podmiotowi społecznemu. Poza wszystkimi złożonymi komponentami miasta, jest ono przede wszystkim przestrzenią życia jej mieszkańców. Przestrzeń miasta jest ramą ludzkich bytów, losów, sukcesów i porażek, i to ten aspekt daje podmiotowi zbiorowemu, mieszkańcom równolegle z urbanistami, architektami, z psychologami i socjologami, badaczami i animatorami kultury przepustkę do uczestniczenia w procesie jego opiniowania, wpływania na niektóre istotne aspekty jego jakości, pośrednio kształtowania. W tym procesie nastąpił zwrot w kierunku humanistycznych aspektów środowiska miejskiego (rys. 6, 7).

W tej wąskiej sferze doraźnych animacji o charakterze społeczno-kulturowym i rekreacyjnym dokonywane interwencje nie mają jednak mocy formatowania miast, a jedynie kreowania wygodnych atrakcyjnych miejsc. Są potrzebne, wręcz niezbędne ale nie rozwiązują problemów globalnej urbanizacji. Pojawiają się nowe doktryny. Jedna z nich, miasto piętnastominutowe, definiując prosty parametr, w istocie dotyka skomplikowanego i rozległego w skutkach wpływu tego kwadransa czasu dostępu do istotnych funkcji miasta na wiele istotnych czynników, kształtując jakość życia i jakość jego funkcjonowania.

PRZESTRZEŃ NR 4 – kod dostępu: *granice wzrostu, załamanie klimatyczne, Nowy Europejski Bauhaus (NEB)*

Opublikowany w 1972 roku przez założony w 1968 roku Klub Rzymski pierwszy raport pt. „Granice wzrostu” wzbudził znaczne zainteresowanie opinii publicznej. Zawarte w raporcie wnioski z badań – symulacji komputerowych wskazywały, że wzrost gospodarczy nie może trwać w nieskończoność. Jako podstawową barierę wskazano wyczerpywanie się zasobów. I chociaż z czasem tezy raportu były kwestionowane, to z dzisiejszej perspektywy upływu więcej niż połowy wieku jesteśmy, może poza politykami, przekonani o słuszności tej tezy, przede wszystkim w związku z zakresem skutków tego wzrostu, jakie po pół wieku ujawniły się w ogromnym zanieczyszczeniu atmosfery i gigantycznej emisji dwutlenku węgla. Skutki kolejne – w postaci dziury ozonowej i ocieplenia klimatu – ujawniają się poprzez susze, powodzie, topnienie lodowców i podnoszenie poziomu oceanów. Sumarycznie to efekty nadprodukcji i nadkonsumpcji. Zasadniczą niechlubną rolę w tym procesie odgrywa budownictwo odpowiedzialne w 40 procentach za ten stan rzeczy. Stąd konieczność zmiany myślenia nie tylko o wzroście, nie tylko o wielkości produkcji, ale w stopniu zasadniczym – o ograniczeniu wpływu architektury, a szerzej budownictwa – na środowisko poprzez ograniczenie jego emisyjności i energooszczędność.

NOWY EUROPEJSKI BAUHAUS

W takim kontekście pojawiła się w 2020 roku inicjatywa Komisji Europejskiej nazwana New European Bauhaus. Jej przesłanie definiowane jest pod hasłami: *beautiful, sustainable, together* i oznacza kierunki dla kształtowania rozwoju zrównoważonego realizowanego z przesłanek wspólnych. Do wartości piękna jako ba-



Rys. 6. Centrum Poznań (fot. E. Skrzypczak)



Rys. 7. High Line Park, New York City [23]

zowej dla triady witruwiańskiej mamy *beautiful* rozumiane bardziej w kategoriach zgodności z potrzebami społecznymi i środowiskowymi. Doszła do tego potrzeba nadania temu procesowi charakteru przedsięwzięcia wspólnego, to znaczy realizowanego z udziałem wszystkich podmiotów będących użytkownikami przestrzeni antropologicznej. Trwałość przynależy tu bardziej do sfery ekologii, a użyteczność do ekonomii.

Adaptacja do zmian klimatycznych poprzez zasady zrównoważonego rozwoju to jedna z możliwych, ale niewystarczająca opcja rozwoju architektury. Mimo że jest to teza niepopularna, to jednak finalnie najważniejszym zadaniem ludzkości, jeśli chce działać konstruktywnie, jest ograniczenie zakresu szeroko rozumianej konsumpcji.

KOMENTARZ

Przestrzeń architektoniczna; cztery wyróżnione przestrzenie i zróżnicowane lub niezidentyfikowane reguły kształtowania: klasyczna przestrzeń miasta historycznego, architektura wernakularna, w Polsce związana z tradycją najbardziej podstawowego w przeszłości budownictwa drewnianego zarówno miast, miasteczek, jak i osad wiejskich, wreszcie wszystko co poza tymi strukturami, zróżnicowane, identyfikowalne niespójne, rozbite, nieidentyfikowalne oraz przestrzeń z perspektywy współczesnej najważniejsza, przestrzeń wyzwań cywilizacyjnych pod znakiem NEB.

Oznacza to, że nie ma jednej dyskusji o przestrzeni zurbanizowanej, jednej estetyki współczesnej tym bardziej globalnej. Jest wiele tożsamości, wiele estetyk i form ich odbioru. Paradoksalnie ta najbardziej klasyczna i historyczna, najbardziej miejska, zdefiniowana, w świadomości znacznej części aktywistów, inwestorów, architektów i samorządowców spychana na margines zainteresowania, w sferę lekceważonej turystyki. Ta wernakularna, marginalna, „anachroniczna” i nie przystająca do obowiązującego standardu, tym samym poza zasięgiem zainteresowania, nawet komercyjnego.

Cztery przestrzenie, różne i niespójne paradygmaty; Oznacza to także brak kryteriów i narzędzi zarówno kształtowania jak i oceny, przesądzania o wartości lub braku wartości.

Twórczość nie jest jednak ani zbiorowa ani demokratyczna choć istnieją formy jej zbiorowego uprawiania. Nie jest demokratyczna w tym sensie, że każdy ma prawo do wyrażania swojej opinii ale nie każda opinia może ważyć tyle samo. Ostateczny kształt architektury, sztuki, muzyki nie jest kwestią matematycznego wyniku referendum, jakiejś formy głosowania ale rezultatem świadomych, kompetentnych decyzji. Tak jak wynik chopinowskiego konkursu nie jest kwestią głosu opinii publicznej ale profesjonalnego, właściwego do przedmiotu konkursu, jury. Z tą oczywistą różnicą, że inny jest zasięg oddziaływania i proporcje udziału. W przestrzeni kultury jest miejsce na kulturę popularną masową i miejsce na kulturę adresowaną dla elit. Jej warunkiem jest obecność tych, którzy widzą. Nie chodzi więc o relatywizowanie zarówno jakości jak i potrzeby twórczości. Z takiej opcji nie musi więc być przesadą, że twórczość, sztuka i architektura zdystansowane od poziomu wyznaczonego kulturą masową niezbędne są artystom i architektom. Bywają przydatne politykom. Nie muszą być tożsame z estetyką. Ale muszą, powinny być, poza lub niezależnie od sfery estetyki, tożsame z prze-

kazem ważnych treści, identyfikacją poważnych problemów i zjawisk, kierunkiem wskazującym rozwiązania.

Podstawą symbiozy architektury, techniki i sztuki, poza wszystkimi innymi aspektami i oczywiście ich bytem fizycznym w przestrzeni miast, jest ich obecność w świadomości każdego z nas, w zdolności do refleksji i emocji związanej z ich doświadczaniem.

LITERATURA

- [1] Barucki T., 2005. Architekci świata o architekturze. World Architects about Architecture. Wyd. 1, Agencja Kanon Warszawa, s. 242, 372, 374.
- [2] Bauman Z., 2000. *Globalizacja*. PiW Warszawa, s.16,18.
- [3] Billert A., 2015. Miasto postindustrialne jako społeczny podmiot zbiorowy. Architekci i ich miasta, praca zbiorowa pod red. P. Marciniaka i J. Paradowskiej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, s. 176, 179.
- [4] Bonenberg W., 2014. *Moda, marka, architektura*, Wydawnictwo Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- [5] Cymer A., Szablowski M., 2016. Wzorzec doskonałego architekta. Z:A#50.
- [6] Erbel J., Jałowiecki B., Prośniewski B., 2016. Trzy uwagi o zawodzie architekta. Z:A#50.
- [7] Grabska E., Morawska H., 1969. Artyści o sztuce. Wyd. 2, PWN Warszawa, s. 391, 401.
- [8] Kalitko K., 2005. Architektura między materialnością i wirtualnością. Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań, s. 33, 88, 106, 110, 160.
- [9] Kowal P., 2023. Abakanowicz, trauma i sława., Instytut Studiów Politycznych Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Agora Warszawa, s. 396.
- [10] Krężlik A., 2021. Architektura, Technologia i Środowisko, Zawód Architekt, 82.
- [11] Leśniakowska M., 1996. Co to jest architektura?: Agencja Kanon Warszawa, Biblioteka Arche, s. 20, 39.
- [12] Leśniakowska M., 2016. Poszukuję architektury-sztuki/czyli krajobraz końca architektury. Z:A#50.
- [13] Norberg-Schulz C., 2000. *Bycie, przestrzeń i architektura*. Wydawnictwo Murafor Warszawa, s. 47.
- [14] Sepiół J., 2016. Notatki o zawodzie architekta. Z:A#50.
- [15] Staczek Ł., 2001. Miasto w epoce mediów. A&B, 11.
- [16] Tatarkiewicz W., 1988. *Dzieje sześciu pojęć. Sztuka, piękno, forma, twórczość, odtwórczość, przeżycie estetyczne*. PWN Warszawa, s. 55, 89, 104.
- [17] Urbanik J., 2016. Wstęp, Droga ku nowoczesności. Osiedla Werkbundu 1927-1932. praca zbiorowa pod red. J. Urbanik, Muzeum Architektury we Wrocławiu, Wrocław, s. 20, 21, 23, 24, 27.
- [18] Wierciński A., 1984. Kamień. Analogia i archetyp. *Architektura*, nr 4.
- [19] Wilk P., 2017. *Pojutrze, o miastach przyszłości*. Wydawnictwo Literackie Kraków, s. 120.
- [20] Witruwiusz, 1956. O architekturze ksiąg dziewięć. PWN Warszawa, s. 16.

[21] https://www.google.com/search?q=Van+Eyck%E2%80%99a+Virgin_with_Chancellor_Rolin&aq

[22] <https://www.seattleartistleague.com/2016/10/25/max-ernst-frottage-free-freeze/>

[23] https://www.google.com/search?q=high+line+park+new+york+city+usa&sca_esv

SZTUKA I TECHNIKA W ARCHITEKTURZE I URBANISTYCE – POLIPTYK KOMPARATYWNY

STRESZCZENIE. Architektura jak rzeczywistość, obyczaje, cywilizacja zmienia się, poddaje się nowym koncepcjom teoretycznym, zmienia zasady kreacji i odbioru. Podlega transformacji wynikającej z adaptacji przez jej przestrzeń aktywnych i dynamicznych czynników cywilizacyjnych. W związku z tym piękno klasyczne jako komponent i przekaz w architekturze i sztuce wynikające z odpowiedniości uległo erozji. Nowe wyraża piękno nieidentyfikowalne, niemierzalne podlegające relatywizacji. Czas jako synonim nawarstwień w sztuce i architekturze, w przestrzeni obiektu i przestrzeni architektonicznej, zmienił się w zdolność do przekształceń, transformacji i adaptacji. Z historycznej perspektywy nie ma sporu w kwestii lokowania architektury w sferze sztuki, także techniki, chociaż nie ma, jak w przypadku architektury, ani jednej uniwersalnej definicji sztuki ani czytelnych kryteriów kwalifikacji obiektu jako dzieła sztuki. Pojawiło się też piękno innego rodzaju, piękno łożące z techniką, technologią, z niemalże nieograniczonymi możliwościami technicznymi. Sztuka ma wiele twarzy, rozstała się z profesjonalnym umocowaniem, akceptuje dowolność, potrzebuje zazwyczaj techniki.

Jak dotrzeć do istoty architektury? Ze współczesnej perspektywy na przykład poprzez wyróżnione kody:

PRZESTRZEŃ NR 1 – kod dostępu: *kanony i porządki*

PRZESTRZEŃ NR 2 – kod dostępu: *tradycja wernakularna i kreatywna intuicja*

PRZESTRZEŃ NR 3 – kod dostępu: *post-transformacyjne preferencje, brak reguł, procedury*

PRZESTRZEŃ NR 4 – kod dostępu: *granice wzrostu, załamanie klimatyczne, Nowy Europejski Bauhaus (NEB)*

Podstawą symbiozy architektury, techniki i sztuki, poza wszystkimi innymi aspektami i oczywiście ich bytem fizycznym w przestrzeni miast, jest ich obecność w świadomości każdego z nas, w zdolności do refleksji i emocji związanej z ich widzeniem i doświadczaniem.

Słowa kluczowe: architektura, sztuka, technika

ART AND TECHNOLOGY IN ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING – COMPARATIVE POLYPTYCH

SUMMARY. Architecture, like reality, customs and civilisation, changes, submits to new theoretical concepts, changes the principles and reception. It submits to transformation resulting from the adaptation by its spaces of the active and dynamic factors of civilisation. Consequently, classical beauty as a component and message in architecture and art resulting from appropriateness has eroded. The new expresses an unidentifiable, unmeasurable beauty subjects to relativisation. Time as a synonym for layering in art and architecture, in object space and architectural space, has turned into a capacity for transformation, transformation and adaptation.

From a historical perspective, there is no dispute about the location of architecture in the realm of art, including technology, although there is, as with architecture, neither a single universal definition of art nor clear criteria for qualifying an object as work of art. A different kind of beauty has also emerged, a beauty that is synonymous with technique, technology,

with almost unlimited technical possibilities. Art has many faces, it has parted with professional empowerment, it possibilities., it accepts freedom, it usually needs technique.

How to we get to the essence of architecture ? From a contemporary perspective, for example, through the highlighted codes:

SPACE No. 1 – access code: *canons and orders*

SPACE No. 2 – access code: *vernacular tradition and creative intuition*

SPACE No. 3 – access code: *post-transformation preferences, lack of rules*

SPACE No. 4 – access code: limits to growth, climate breakdown, New European Bauhaus (NEB)

The basis of the symbiosis of architecture, technology an art, beyond all other aspects and of course their physical existence in urban spaces, is their presence in the consciousness of each f us, in the capacity for reflection and emotion associated with seeing an experiencing them.

Key words: architecture, art, technician

PROCESY EKOLOGICZNE, EKONOMICZNE I SPOŁECZNE W TRANSFORMACJI FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ GMIN OBSZARU METROPOLITALNEGO – EFEKT SYNERGII

DOI: 10.37660/integr.2025.9.1.4

WPROWADZENIE

Reforma administracyjna z dnia 1 stycznia 1999 r. w Polsce wprowadziła nowy zasadniczy trójstopniowy podział terytorialny państwa, którego jednostkami są gminy, powiaty i województwa. Utworzono wówczas 308 powiatów i 65 miast na prawach powiatu oraz zmniejszono liczbę województw do 16. Nowy układ jednostek terytorialnych przedłożył inny kształt województw, a także bardziej złożoną ich strukturę. Badania poświęcone są aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej gmin w powiecie poznańskim w województwie wielkopolskim. Transformacja funkcjonalno-przestrzenna gmin wiejskich, miejskich i miejsko-wiejskich będących w strefie oddziaływania dużego miasta wynika między innymi z istniejących uwarunkowań geograficzno-przyrodniczych, historyczno-kulturowych, a także z możliwości rozbudowy infrastruktury technicznej. Jej tempo i skala są zróżnicowane, dlatego zachodzące procesy należy monitorować. Istotne i decydujące znaczenie dla tej transformacji mają procesy społeczno-demograficzne oraz gospodarcze. Szczególnie dynamicznie występują one na terenach gmin graniczących z dużym miastem – miastem centralnym aglomeracji lub obszaru metropolitalnego. Przestrzenne rozrastanie się miasta powoduje, że wiele terenów bezpośrednio przylegających do jego granicy ulega całkowitej transformacji. Procesy te trwają w przestrzeni i czasie, z różnym nasileniem. Funkcje rolnicze i powiązane z nimi tereny upraw rolnych przekształcane są na tereny przede wszystkim o funkcji mieszkaniowej oraz aktywizacji gospodarczej. Obszary upraw rolnych, już na etapie opracowań planistycznych wynikających z obowiązujących w Polsce uwarunkowań prawnych, przeznaczone są na tereny mieszkaniowe jedno- i wielorodzinne oraz na tereny aktywizacji gospodarczej. Istotne znaczenie dla transformacji funkcjonalno-przestrzennej ma rozbudowa infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim sieci powiązań transportowych i komunikacyjnych. Rozwijająca się na terenach badanych gmin strefa gospodarcza oferuje atrakcyjne miejsca pracy, które stanowią alternatywę zawodową dla osób tracących zatrudnienie w rolnictwie. Procesy te zmieniły zarówno warunki ekologiczne, jak i ekonomiczne lokalnych społeczności oraz wpłynęły na wzrost poziomu życia mieszkańców terenów wiejskich. Istotną rolę odegrały czynniki społeczne, edukacja, aktywizacja zawodowa, rozwój

dr inż. arch. Hanna Borucińska-Bieńkowska, ORCID0000-0001-7331-5626, Katedra Architektury i Urbanistyki Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Bydgoska
dr inż. arch. Bartłomiej Bieńkowski, Wydział Artystyczny, Wyższa Szkoła Umiejętności Społecznych im. prof. M. Iwaszkiewicza

infrastruktury informatycznej, dostęp do ogólnosiwiatowej sieci, które wpłynęły bezpośrednio na czynniki ekonomiczne. Równocześnie rozbudowa infrastruktury technicznej oraz sieci połączeń transportowych oraz komunikacyjnych wzmocniła rozwój struktur municypalnych na terenach gmin wiejskich, miejskich i miejsko-wiejskich, zlokalizowanych w strefie oddziaływania dużego miasta.

W publikacji omówiono wybrane zagadnienia ekologiczne, ekonomiczne i społeczne dotyczące transformacji zachodzącej w latach 2017–2023 na terenach 17 gmin powiatu poznańskiego leżących w I strefie oddziaływania dużego miasta. Badania są kontynuacją analiz prowadzonych w latach 2000–2010,



Key:

- borders of countries
- central city (Poznań Metropolitan Area)
- cities of european Pentagon (London, Hamburg, Munich, Milan, Paris)
- capitals of European countries

Figure 1. Capitals of European countries, european Pentagon, Poznań Metropolitan Area

Source: author's study based on data from: G. Gorzelak, M. Smętkowski, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, University of Warsaw, Warsaw 2005.

Rys. 1. Stolice państw europejskich, europejski Pentagon, Poznański Obszar Metropolitalny. (opracowanie własne na podstawie danych: G. Gorzelak, M. Smętkowski, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2005)

Fig. 1. Capitals of European countries, european Pentagon, Poznań Metropolitan Area (author's study based on data from: G. Gorzelak, M. Smętkowski, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, University of Warsaw, Warsaw 2005)



Rys. 2. Obszar metropolitalny Poznania na tle województwa wielkopolskiego i Polski, 2025 (opracowanie własne)

Fig. 2. The Poznań metropolitan area in the context of the Wielkopolska Voivodeship and Poland, 2025 (author's study)

2010–2015 i 2000–2017. Rysunki 1 i 2 pokazują lokalizację badanego obszaru na tle Europy, Polski oraz Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego (POM). Przyjęta metoda badań – analiza warstwowa i porównawcza – wynika z wielopłaszczyznowego charakteru omawianych zagadnień, które obejmują wybrane czynniki i uwarunkowania przemian oraz rozwoju – zewnętrzne i wewnętrzne, tworzące efekt synergii.

Celem badań jest wykazanie, że proces transformacji gmin będących w strefie oddziaływania dużego miasta zachodzi nieprzerwanie i wywołuje zjawisko synergii w procesie przemian gmin wiejskich, miejskich i miejsko-wiejskich, zlokalizowanych w strefie oddziaływania dużego miasta.

MIGRACJA LUDNOŚCI

Migracja ludności z miasta centralnego do gmin graniczących z miastem centralnym rozpoczęła się po 1989 roku i trwa nieprzerwanie do dnia dzisiejszego, w różnym natężeniu. Porównując wyniki badań z lat poprzednich – 2000–2010, 2010–2015 oraz z lat 2017–2023, można podjąć próbę oceny skali i tempa tych zmian.

To przede wszystkim ludzie w bezpośredni sposób wpłynęli na transformację społeczno-gospodarczą kraju, na zmianę stylu i jakości życia mieszkańców badanych gmin. To współdziałanie wielu różnych czynników oraz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, których efekty są większe niż suma poszczególnych oddzielnych działań, tworzy zjawisko synergii w rozwoju funkcjonalno-przestrzennym gmin wiejskich, miejskich i miejsko-wiejskich będących w strefie oddziaływania dużego miasta. Transformacja gmin obszaru metropolitalnego pokazuje, że między innymi wzrost liczby mieszkańców oraz liczby podmiotów gospodarczych oddziałuje na wiele innych aspektów także w kontekście ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Rośnie poziom wykształcenia i jakości życia mieszkańców. Wzrasta zapotrzebowanie na usługi ponadpodstawowe, między innymi takie, jak usługi kultury, sportu oraz rekreacji. W badaniach nie uwzględniono liczby cudzoziemców, którzy przebywają w Polsce na czas określony. Sytuacja jest szczególnie dynamiczna po lutym 2022 roku – po inwazji Rosji na Ukrainę.

Przyrost liczby ludności w gminach powiatu poznańskiego w ciągu 6 lat (2017–2023) jest mniejszy o 69 033 osoby (18,2%) niż przyrost badany w latach 2010–2015 (45,2%)²⁹ (tabela 1). W latach 2017–2023 największy wzrost liczby mieszkańców odnotowały gminy Kleszczewo (45,5%), Rokietnica (42,8%), Dopiewo (39,3%). W mieście centralnym w badanym okresie liczba mieszkańców zmniejszyła się zaledwie o 194 osoby, świadczy to o znacznym zmniejszeniu się zjawiska depopulacji miasta. Jednak atrakcyjność terenów mieszkaniowych i aktywizacji gospodarczych w gminach stykowych do miasta centralnego nadal się utrzymuje, także dla osób z innych rejonów województwa i kraju. Skala ww. procesów jest zróżnicowana. W latach 2010–2015 dynamika migracji przedstawiała się następująco: z Poznania

Tabela 1. Ludność w 17 gminach powiatu poznańskiego, w latach 2017–2023

Lp.	Gmina	Rodzaj gminy	2017	2023	Saldo	%
0	Poznań	M	538 633	538 439	-194	-0,04
	Powiat poznański					
1	Suchy Las	W	17 100	20 659	3 559	20,8
2	Czerwonak	W	27 450	28 065	615	2,2
3	Swarzędz	M-W	47 727	56 650	8 923	18,7
4	Kleszczewo	W	7 998	11 641	3 643	45,5
5	Kórnik	M-W	26 901	36 665	9 764	36,3
6	Kostrzyn	M-W	18 095	20 311	2 216	12,2
7	Puszczykowo	M	9 693	9 292	-401	-4,1
8	Luboń	M	31 653	32 835	1 182	3,7
9	Mosina	M-W	32 350	35 478	3 128	9,7
10	Stęszew	M-W	15 013	15 538	525	3,5
11	Komorniki	W	28 149	36 715	8 566	30,4
12	Dopiewo	W	25 692	35 781	10 089	39,3
13	Buk	M-W	12 495	12 888	393	3,1
14	Tarnowo Podgórne	W	26 178	33 585	7 407	28,3
15	Rokietnica	W	16 905	24 144	7 239	42,8
16	Murowana Goślina	M-W	16 820	17 054	234	1,4
17	Pobiedziska	M-W	19 411	21 362	1 951	10,1
	Powiat poznański		379 630	448 663	69 033	18,2
	Razem		918 263	987 102	68 839	7,5

Gminy miejskie (2) M, gminy miejsko-wiejskie (8) M-W, gminy wiejskie (7) W

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z publikacji: Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań 2018 i 2025.

Source: author's study based on data from publications: Statistical Office in Poznań, Poznań 2018 and 2025.

²⁹ H. Borucińska-Bieńkowska, 2017. Social and economic urbanization processes in communes in a metropolitan area and development of energy efficient technologies. Case study: Poznań metropolitan area, Energy-Efficiency in Civil Engineering and Architecture, Issue No. 9 Kyiv 2017.

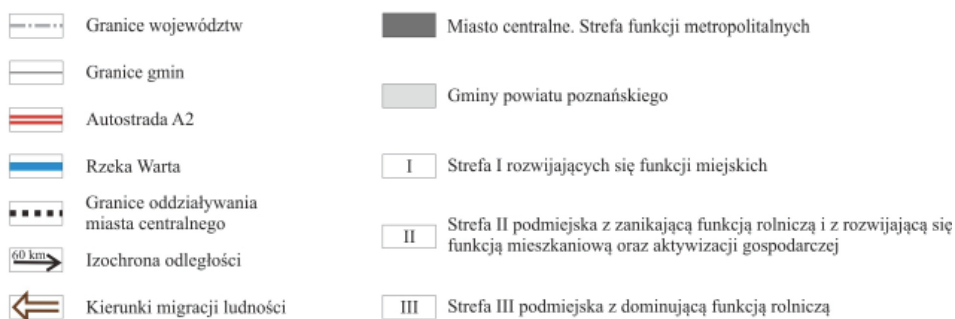
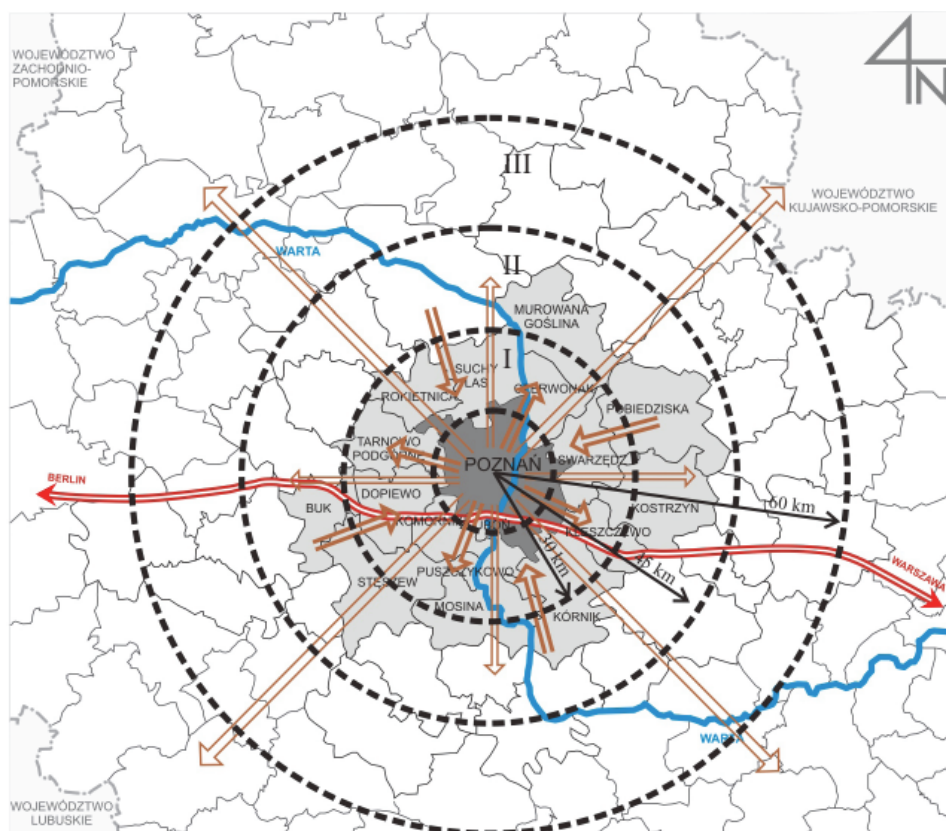
ubyło 13 266 (–2,4%) osób, a w gminach powiatu poznańskiego przybyło 26,913 (3,1%)³⁰ mieszkańców. W latach 2017–2023 ww. migracja uległa zmniejszeniu: z Poznania ubyły 194 osoby (–0,04%) – depopulacja miasta centralnego praktycznie zanikła. Skala i zmienne tempo ww. procesów pokazują tendencję transformacji gmin w I strefie obszaru metropolitalnego. Podkreślić należy, że oczywiście nie wszystkie osoby opuszczające miasto centralne osiedlają się w gminach stykowych. Część z nich wybrała inne miejsca życia i pracy. Zaznaczyć należy także, że obserwowany jest obecnie proces powrotu do miasta centralnego osób np. rozpoczynających studia lub pracę. Często jest to następne pokolenie ludzi, którzy osiedlili się na terenach gmin I i II strefy obszaru metropolitalnego w latach dziewięćdziesiątych XX wieku. Badania ww. zjawisk pozwalają także wskazać kierunki zachodzących zmian ekologicznych, ekonomicznych i społecznych, a także zdiaгноzować ich wpływ na rozwój gospodarczy gmin. Przedstawione schematycznie kierunki migracji ludności obszaru metropolitalnego (rys. 3) pokazują zachodzące procesy badane na podstawie porównania danych statystycznych. Informacje o liczbie i strukturze mieszkańców gmin są jednym z kluczowych zagadnień wpływających na rozwój inwestycji jako kategorii ekonomicznej. Oddziałują na sferę materialną, stymulują modernizację, rozbudowę i budowę określonego majątku, ale także wpływają na zmiany warunków formalno-prawnych (planów ogólnych gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), istotnych dla rozwoju oraz aktywizacji gospodarczej. Generują również rozwój strefy niematerialnej, gwarantując zaplecze kadrowe, intelektualne i naukowe dla rozwijającej się gospodarki. Ten wzrost wartości niematerialnych jest istotnym czynnikiem transformacji gmin wiejskich. Pozostałe czynniki ekonomiczne oraz społeczne – zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne – wynikają, między innymi, z rozszerzania się miasta centralnego i mają istotny wpływ na procesy ekologiczne.

PODMIOTY GOSPODARCZE

Podmioty gospodarcze zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem to podmioty prowadzące działalność gospodarczą (produkcyjną i usługową) na własny rachunek w celu osiągnięcia zysku. Dynamiczny przyrost ich liczby spowodowany był przede wszystkim zmianami systemowymi kraju po transformacji ustrojowej w roku 1989. Dalszy progres gospodarczy wynika jednak z ekonomicznych uwarunkowań zewnętrznych, między innymi takich jak wstąpienie Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku, a także wewnętrznych związanych z aktywnością lokalnych społeczności oraz władz samorządowych stwarzających sprzyjające warunki rozwoju. Przyrost podmiotów gospodarczych obrazuje porównanie danych statystycznych z lat 2017–2023 (tabela 2).

Osoby osiedlające się na terenach gmin stykowych do miasta centralnego budują także nową jakość społeczną i ekonomiczną, a poprzez wpływ na środowisko przyrodnicze także ekologiczną. Występuje pewnego rodzaju sprzężenie zwrotne. Realizowane są osiedla mieszkaniowe, a ich nowi użytkownicy przenoszą swoje miejsca pracy, firmy, warsztaty produkcyjne bliżej miejsca zamieszkania. Pracownicy zatrudniani w powstających na terenach aktywizacji gospodarczej przedsiębiorstwach szukają mieszkań lub domów w pobliżu miejsca pracy. Występujące sprzężenie zwrotne – wzrost liczby mieszkańców – powoduje wzrost liczby podmiotów gospodarczych zatrudniających coraz więcej osób. Procesy te generują dalszy rozwój ekonomicz-

³⁰ Ibidem.



Rys. 3. Diagram – kierunki migracji ludności obszaru metropolitalnego, 2023 r. (opracowanie własne)

Fig. 3. Diagram – directions of migration of the metropolitan area population, 2023 (author's study)

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w gminach powiatu poznańskiego, w latach 2017–2023

Lp.	Gmina	Rodzaj gminy	2017	2023	Saldo	%
0	Poznań	M	112 548	130 621	18 073	16,1
	Powiat poznański					
1	Suchy Las	W	3 887	5 004	1 117	28,7
2	Czerwonak	W	3 422	4 143	721	21,1
3	Swarzędz	M-W	7 594	9 432	1 838	24,2
4	Kleszczewo	W	973	1 615	642	66
5	Kórnik	M-W	4 091	6 197	2 106	51,5
6	Kostrzyn	M-W	2 122	2 725	603	28,4
7	Puszczykowo	M	1 985	2 157	172	8,7
8	Luboń	M	4 881	5 792	911	18,7
9	Mosina	M-W	4 349	5 710	1 361	31,3
10	Stęszew	M-W	1 870	2 253	383	20,5
11	Komorniki	W	4 823	6 662	1 839	38,1
12	Dopiewo	W	4 244	6 555	2 311	54,5
13	Buk	M-W	1 782	2 127	345	19,4
14	Tarnowo Podgórne	W	5 603	7 557	1 954	34,9
15	Rokietnica	W	2 638	3 966	1 328	50,3
16	Murowana Goślina	M-W	2 280	2 665	385	16,9
17	Pobiedziska	M-W	2 586	3 179	593	22,9
	Powiat poznański		59 130	77 739	18 609	31,5
	Razem		171 678	208 360	36 682	21,4

Gminy miejskie (2) M, gminy miejsko-wiejskie (8) M-W, gminy wiejskie (7) W

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z publikacji: Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań 2017 i 2023.

Source: author's study based on data from publications: Statistical Office in Poznań, Poznań 2017 and 2023.

ny i społeczny. Na przestrzeni 17 lat (2000–2017) w gminach powiatu poznańskiego przybyło 34 071 (136%) podmiotów gospodarki narodowej, wykazanych w rejestrze REGON, a w Poznaniu 32 022 (39,8%)³¹. Podkreślić należy, że w latach 2000–2010 na terenie gmin powiatu poznańskiego powstało 22 071 (22,6%) nowych podmiotów gospodarczych, a w mieście centralnym przybyło ich 17 566 (21,8%)³². W latach 2010–2015 wzrost liczby podmiotów gospodarczych prezentował się następująco: w Poznaniu nastąpił progres o 10 729 (10,9%) podmiotów, a w gminach powiatu poznańskiego o 8787 (18,6%)³³.

³¹ H. Borucińska-Bieńkowska, 2019. Synergistic processes in functional-spatial development of communes in a metropolitan area. AHFE 2019/2020 USA Conference Human Factors in Architecture, Sustainable Urban Planning and Infrastructure.

³² H. Borucińska-Bieńkowska, Social and economic..., op. cyt., s. 276.

³³ Ibidem, s. 277.

Mimo zmniejszającej się liczby mieszkańców Poznań pozostał silnym ośrodkiem ekonomicznym, razem z powiatem tworząc dynamicznie rozwijającą się gospodarkę o zasięgu lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym. W dalszym ciągu – mimo niesprzyjających warunków, takich jak pandemia z 2020 r., wybuch wojny w Ukrainie w 2022 r. – gospodarka na terenach badanych gmin POM rozwija się dynamicznie. Nastąpił wzrost liczby podmiotów gospodarczych zarówno w mieście centralnym, jak i w gminach stykowych.

Kadra zatrudniana w podmiotach gospodarczych zlokalizowanych na terenach gmin powiatu poznańskiego wpływa na przekształcania w aspekcie nie tylko ekonomicznym, ale także społecznym i ekologicznym. Władze samorządowe wychodzą naprzeciw zapotrzebowaniom społecznym, podejmując działania w celu kreowania oraz kierowania zachodzącymi zmianami na płaszczyznę zrównoważenia rozwoju. Przeprowadzają zmiany funkcjonalno-przestrzenne, wprowadzając, między innymi w dokumentach strategicznych i planistycznych, zapisy umożliwiające przekształcanie terenów gruntów rolnych na tereny mieszkaniowe i aktywizacji gospodarczej. Skala tych przekształceń nie zawsze odpowiada realnym potrzebom. W analizowanych dokumentach strategicznych gmin powiatu poznańskiego (suikzp – obowiązujących do 31 grudnia 2025 roku) zapisy planistyczne niejednokrotnie przewyższają zapotrzebowanie na tereny inwestycyjne. Dynamiczny przyrost podmiotów gospodarczych, który nastąpił zarówno w mieście centralnym – mimo ujemnego salda ludności – oraz w gminach powiatu poznańskiego świadczy o dużej aktywności gospodarczej lokalnych społeczności.

KULTURA, TURYSTYKA I SPORT

Istotnym elementem polityki równoważenia rozwoju gmin obszaru metropolitalnego jest dbałość o zasoby kultury materialnej i niematerialnej, ponadczasowe wartości lokalne, regionalne i krajowe. Zachowanie historycznych układów ruralistycznych, odbudowa i modernizacja obiektów architektonicznych są przejawem troski o dziedzictwo historyczne. Także wspieranie oraz promocja lokalnego folkloru, zespołów pieśni i tańca oraz rzemieślniczej twórczości wpływa na stymulowanie inwestycji na terenach gmin. Ludność zmieniająca miejsca zamieszkania na tereny wiejskie, zlokalizowane na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo, blisko jezior i lasów, zmienia także sposób spędzania wolnego czasu. Rosnąca świadomość proekologiczna, cechująca się odpowiedzialnością, jest kryterium estymy do przyrody. Umożliwia unikanie niekontrolowanych przekształceń środowiska naturalnego. Dotyczy to także ochrony gruntów rolnych o wysokiej bonitacji. Pozwala również zrozumieć wpływ rolnictwa i przemysłu na stan fauny i flory, a także na stan zdrowia człowieka. Trwająca pewnego rodzaju moda na mieszkanie w atrakcyjnym, zdrowym habitatcie – therapeutic landscapes (krajobrazy terapeutyczne) oraz na aktywność fizyczną przyczynia się do dalszej rozbudowy infrastruktury rekreacyjnej na terenach gmin wiejskich oraz do rozwoju usług turystycznych i sportowych. Powstają także nowe przedszkola, szkoły oraz ośrodki podstawowej opieki medycznej. Rozwija się handel i usługi, prężnie działają kluby sportowe itp. Budowane są nowe ścieżki rowerowe, plaże, boiska sportowe, ośrodki spa. Inwestycje te są istotne dla rozwoju turystyki zrównoważonej (sustainable tourism). Generują one także miejsca pracy, ale przede

wszystkim wpływają na poprawę jakości życia mieszkańców. Kluczowym zagadnieniem transformacji gmin jest modernizowanie i budowanie infrastruktury technicznej, a także sieci powiązań komunikacyjnych oraz transportowych. Przyrost tych elementów zagospodarowania można określić mianem synergii w transformacji społeczno-gospodarczej i funkcjonalno-przestrzennej gmin wiejskich obszarów metropolitalnych.

Dla uwydatnienia zachodzących zmian w zakresie ilościowym, będącym wartością dodaną rozwoju społeczno-gospodarczego, przeanalizowano wybrane obiekty związane z kulturą, turystyką i sportem. Przedstawiono tabelarycznie dane statystyczne, porównując lata 2017–2023 (tabela 3). Mimo dynamicznego wzrostu liczby mieszkańców w gminach stykowych do miasta centralnego w latach 2017–2023 o 4 (6,1%) zmniejszyła się liczby bibliotek publicznych. W tym samym czasie przybyło zaledwie 1 kino stałe. Malejąca liczba bibliotek publicznych może wynikać między innymi z rosnących możliwości dostępu do innych źródeł wiedzy oraz informacji, a także z rozwoju społeczeństwa informacyjnego opartego na nowych technologiach. Kina stałe zastąpiono zespołami sal kinowych w centrach handlowych oraz multipleksami. W latach 2017–2023 nie zmieniła się liczba muzeów w mieście centralnym, natomiast w gminach powiatu poznańskiego przybyła jedna placówka muzealna. Zmniejszyła się baza noclegowa turystyki oraz liczba klubów sportowych. Ten proces aktywizacji mieszkańców gmin możemy interpretować jako wartość dodaną wynikającą z rozwoju społeczno-gospodarczego.

Tabela 3. Kultura – miasto Poznań i powiat poznański w latach 2017–2023

		2017		2023		Saldo	
Lp.	Kultura:	MP	PP	MP	PP	MP	PP
1	Biblioteki publiczne	41	66	38	62	-3	-4
2	Muzea	20	10	20	11	0	1
3	Kina stałe	11	1	11	2	0	1
	Turystyka, sport:	2018		2022			
4	Baza noclegowa turystyki	95	73	80	62	-15	-11
5	Kluby sportowe	210	180	161	170	-49	-10

Dla baz noclegowych i turystyki dane zbierane są co 2 lata, dla klubów sportowych co 4 lata 2018–2022

MP – miasto Poznań, PP – gminy powiatu poznańskiego (17)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z publikacji: Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań 2017 i 2023, 2018 i 2022.

Source: author's study based on data from publications: Statistical Office in Poznań, Poznań 2017 and 2023, 2018 and 2022.

KONKLUZJA

Na przykładzie analizowanych wybranych zagadnień ekonomicznych i społecznych dotyczących przekształceń gmin strefy oddziaływania miasta centralnego, które współtworzą Poznański Obszar Metropolitalny (POM), można stwierdzić, że proces transformacji obszarów metropolitalnych w Polsce po zmianach systemowych jest zjawiskiem trwającym na różnych płaszczyznach i z różnym natężeniem.

Porównywanie zmian zachodzących na przestrzeni 10 lat (2000-2010), 5 lat (2010-2015), 7 lat (2010-2017) oraz 6 lat (2017-2023) nie może odbywać się w sposób bezpośredni ze względu na różnicę w długości trwania ww. procesów. Jednakże analiza w odniesieniu do jednego roku i porównanie rok do roku z wybranego przedziału czasowego dają podstawy do wniosku, że procesy ekonomiczne oraz społeczne dotyczące przekształceń gmin strefy oddziaływania miasta centralnego, które współtworzą POM, są zjawiskiem trwającym nieprzerwanie (z różnym natężeniem) na przestrzeni badanych lat. Powiązanie rozwijających się funkcji gospodarczych o charakterze miejskim z tradycyjnymi funkcjami rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest koniecznością. Rozszerzanie się miasta centralnego spowodowało jednak, że wiele gmin wiejskich straciło swój pierwotny, rolniczy charakter. Połączenie zarówno funkcji mieszkaniowych, jak i gospodarczych – przy śladowych pozostałościach funkcji rolniczych (często przekształcanych na sadownicze, ogrodnicze i przetwórstwo rolno-spożywcze) oraz rozwój infrastruktury technicznej, a także sieci połączeń transportowych oraz komunikacyjnych spowodowało zmiany ilościowe i jakościowe na terenach gmin przylegających do miasta centralnego.

W wyniku ww. przekształceń funkcjonalno-przestrzennych oraz transformacji społeczno-gospodarczej w Polsce nastąpił dynamiczny proces urbanizacji terenów gmin miejskich, miejsko-wiejskich i wiejskich, graniczących z miastem centralnym. Procesy te zapoczątkowały zjawisko synergii w transformacji gmin. Zmienne tempo oraz skala zachodzących zjawisk ekologicznych, ekonomicznych i społecznych nakazuje ciągłe ich monitorowanie przez architektów, urbanistów praktyków i teoretyków badających procesy synergii zachodzące we współczesnej urbanizacji terenów gmin stykowych do miasta centralnego. A władze samorządowe oraz lokalne społeczności współodpowiedzialne za planowanie i zagospodarowanie funkcjonalno-przestrzenne gmin obszaru metropolitalnego powinny modyfikować kierunki zrównoważonego rozwoju funkcjonalno-przestrzennego oraz społeczno-gospodarczego. Potrzeba projektowania i realizowania kolejnych obiektów, o zróżnicowanych funkcjach, na terenach gmin, aktywizuje dalszą ich transformację. Stymuluje także procesy synergii zachodzące w rozwoju funkcjonalno-przestrzennym oraz społeczno-gospodarczym gmin obszaru metropolitalnego. Badań wykazały, że proces transformacji gmin będących w strefie oddziaływania dużego miasta zachodzi nieprzerwanie i wywołuje zjawisko synergii w procesie przemian gmin wiejskich, miejskich i miejsko-wiejskich, zlokalizowanych w strefie oddziaływania dużego miasta.

LITERATURA

- [24] Borucińska-Bieńkowska H., 2017. Social and economic urbanization processes in communes in a metropolitan area and development of energy efficient technologies, *Energy-efficiency in Civil Engineering and Architecture*, Iss. 9, s. 276, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kijów.
- [25] Borucińska-Bieńkowska H., 2019. Synergistic processes in functional-spatial development of communes in a metropolitan area. AHFE 2019/2020 USA Conference Human Factors in Architecture, Sustainable Urban Planning and Infrastructure.

- [26] Brindle T., 2003. The social dimension of the urban village: A comparison of models for sustainable urban developmen. *Urban Design International*, Volume 8, Iss. 1-2, p. 53-65.
- [27] Giannetti B.F., Demetrio J.C.C., Agostinho F., Almeida C.M.V.B., 2017. Towards more sustainable housing projects: recognizing the importance of using local resources. *Bulding and Environment*, Volume 127, p. 187-203.
- [28] Gorzelak G., Smętkowski M., 2005. Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej. Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- [29] Hirt S., 2007. Suburbanizing Sofia: Characteristics of Post-Socialist Peri-Urban Change. *Urban Geography*, Volume 28, Iss. 8, p. 755-780.
- [30] Kok H., 1999. Migration from the city to the countryside in Hungary and Poland. *GeoJournal*, Volume 49, Iss. 1, p. 7-16.
- [31] Sailer-Fliege U., 1999. Characteristics of post-socialist urban transformation in East Central Europe. *GeoJournal*, Volume 49, Iss. 1, p. 53-62.
- [32] Steinführer A., Bierzyński A., Großmann K., Kabisch S., Klusáček P., 2010. Population Decline in Polish and Czech Cities during Post-socialism? Looking Behind the Official Statistics, *Urban Studies*, Volume 47, Iss. 47, p. 2325-2346.

PROCESY EKOLOGICZNE, EKONOMICZNE I SPOŁECZNE W TRANSFORMACJI FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ GMIN OBSZARU METROPOLITALNEGO – EFEKT SYNERGII

STRESZCZENIE. W publikacji omówiono wybrane zagadnienia ekologiczne, ekonomiczne i społeczne zachodzące w gminach leżących w obszarze metropolitalnym. Ww. procesy badane są po transformacji ustrojowej Polski, która rozpoczęła się po 1989 roku oraz 20 lat od wstąpienia Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku. Rozwój samorządności lokalnej oraz urynkowanie procesów gospodarczych przyczyniły się między innymi również do dalszej polaryzacji przestrzeni gmin wiejskich. Analizowano wybrane zjawiska ekologiczne, ekonomiczne i społeczne występujące w latach 2017–2023, odnosząc się także do wyników wcześniejszych badań prowadzonych przez autorkę dla lat 2000–2010 i 2000–2017 ww. procesów zachodzących w 17 gminach: miejskich, miejsko-wiejskich i wiejskich powiatu poznańskiego, współtworzących Poznański Obszar Metropolitalny (POM). Struktura funkcjonalno-przestrzenna obszarów zamieszkałych badanych gmin charakteryzuje się przewagą terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Planowanie i zagospodarowanie funkcjonalno-przestrzenne gmin miejskich, miejsko-wiejskich i wiejskich będących w strefie wpływu dużego miasta jest powiązane przede wszystkim z migracją ludności na ich tereny, a także z rozwojem obszarów aktywizacji gospodarczej. Kierunki zmian występujące na terenach gmin powiatu poznańskiego zachodzą w kontekście ekologicznym i ekonomicznym. Istotny i decydujący jest także wpływ czynnika społecznego na ww. procesy inicjujące efekt synergii w rozwoju funkcjonalno-przestrzennym gmin leżących w strefie oddziaływania dużego miasta.

Słowa kluczowe: uwarunkowania i czynniki ekonomiczne, ekologiczne i społeczne, synergia, rozwój funkcjonalno-przestrzenny

ECOLOGICAL, ECONOMIC AND SOCIAL PROCESSES IN FUNCTIONAL-SPATIAL TRANSFORMATION OF COMMUNES OF A METROPOLITAN AREA – SYNERGY EFFECT

SUMMARY. The article discusses selected ecological, economic and social issues occurring in communes located in a metropolitan area. The discussed processes refer to the period following the political transformation of Poland after 1989 and 20 years after Poland's accession to the European Union in 2004. The development of local self-governance and implementation of free market economy have also contributed to further polarisation of the area of rural communes. Selected ecological, economic and social phenomena occurring in the years 2017-2023 were analysed, also with reference to the results of previous studies conducted by the author for the years 2000–2010, 2000–2017, 2010-2015 in terms of the abovementioned processes occurring in 17 rural, urban and urban-rural communes in the Poznań county, which constitute the Poznań Metropolitan Area (POM). The functional-spatial structure of inhabited territory of the studied communes is characterised by the predominance of single-family residential areas. Functional-spatial planning and development of rural, urban and urban-rural communes within the impact zone of a large city is primarily linked to migration of population to the communes and the development of economic activation areas. The aforementioned trends observed in the Poznań county communes occur in the ecological and economic context. The processes referred to above, which initiate the synergy effect in the functional-spatial development of communes within the impact zone of a large city, are also significantly affected by the social factor.

Key words: economic, ecological and social determinants and factors, synergy, functional-spatial development.

HYBRYDOWY MODEL OCENY ŚRODOWISKA AKUSTYCZNEGO W PARKACH ZDROJOWYCH

DOI: 10.37660/integr.2025.9.1.5

WPROWADZENIE

Uzdrowiska są uznawane przede wszystkim za miejsca o naturalnych walorach leczniczych. Ich układ architektoniczny, oparty o budowlę związane z lecznictwem (pijalnia wód, tężnia), obejmuje również zieleń tworzącą parki zdrojowe. Właśnie otoczenie obszarami zieleni stanowi istotny element, który pozytywnie wpływa nie tylko na krajobraz uzdrowiska, lecz także na całą miejscowość. Zieleń pełni w uzdrowiskach kluczową funkcję – jest elementem terapeutycznym, ma pozytywny wpływ na emocje (uspokaja) i relaksuje. Świadome kształtowanie obszarów uzdrowiskowych ma na celu zrównoważenie usług służących poprawie zdrowia oraz ochronę (najczęściej zabytkowego) układu kompozycyjnego. Dlatego też wydaje się istotne zadbanie o właściwą architekturę parku jako jednego z wielu elementów wpływających na atrakcyjność miejsca.

Krajobraz dźwiękowy definiuje się jako pełen zakres dźwięków odczuwanych w danym krajobrazie w określonym czasie oraz sposób, w jaki ludzie reagują na te sygnały akustyczne. Badania akustyczne w środowisku mają na celu zebranie informacji o źródłach dźwięku oraz o subiektywnym postrzeganiu tych dźwięków³⁴. Pojawia się, w tym kontekście, pojęcie ekologii akustycznej. Określa się ją jako dziedzinę badającą relacje między człowiekiem, dźwiękiem i sposobem jego odbioru a otoczeniem.

Uzdrowiska jako miejscowości mające za zadanie wpływać pozytywnie na samopoczucie kuracjuszy i mieszkańców powinny być ukształtowane w taki sposób, aby zapewnić wykorzystanie ich leczniczego charakteru. Wybór zieleni w parkach zdrojowych kształtuje ich krajobraz dźwiękowy. Odpowiedni układ nasadzeń generuje takie cechy jak dostępność miejsc relaksu, wypoczynku czy też rekreacji. Również dostępność, wielkość i liczba usług przestrzennych oraz inne atrakcje można rozdzielić na podstawie prawidłowo rozwiniętej zieleni³⁵.

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

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

dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ, ORCID 0000-0002-4248-0378

dr inż. arch. Alicja Maciejko, ORCID 0000-0003-0252-1769

Instytut Architektury i Urbanistyki, Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska, Uniwersytet Zielonogórski

³⁴ M. Sztubecka, M. Skiba, M. Mrówczyńska, M. Mathias, 2020. Noise as a Factor of Green Areas Soundscape Creation. *Sustainability*, 12(3), 999.

³⁵ M. Delgado-Serrano, K. Melichová, I. Fadden, C. Cruz-Piedrahita, 2024. Perception of green spaces' role in enhancing mental health and mental well-being in small and medium-sized cities. *Land Use Policy*, 139, 107087.

Wiele badań wykazało, że właściwe zarządzanie tymi obszarami może zmniejszyć stres i złagodzić niepokój wśród odwiedzających³⁶. W szczególności badania otwartych terenów zielonych pokazują silną korelację między ocenianym spokojem a odsetkiem odwiedzających, którzy czują się bardziej zrelaksowani po odwiedzeniu parków^{37, 38}. Modele i wskaźniki proponowane w literaturze do oceny jakości terenów zielonych pod kątem wpływu na rozkład krajobrazu dźwiękowego mogą pomóc planistom, projektantom i decydentom w tworzeniu scenariuszy poprawy klimatu akustycznego terenów uzdrowiskowych^{39, 40}. W ostatnich latach obserwuje się przejście od tradycyjnych metod analizy hałasu miejskiego (opartych wyłącznie na pomiarze poziomu dźwięku) do multidyscyplinarnych podejść, uwzględniających subiektywne odczucia użytkowników⁴¹. Podstawą jest wdrażanie międzynarodowych standardów oceny pejzażu dźwiękowego według ISO/TS 12913-2:2018⁴², które klasyfikują otoczenie akustyczne nie tylko pod kątem „niepożądanego hałasu”, ale również korzystnych, pożądaných bodźców dźwiękowych.

Kompozycja parków miejskich jest nierozzerwalnie związana z otoczeniem. Istotnymi elementami układu przestrzennego są: dostępność, jakość i postrzeganie parku oraz preferencje kulturowe odwiedzających. Zrównoważony rozwój terenów rekreacyjnych jest ważny, zwłaszcza w uzdrowiskach, i powinien uwzględniać rozwiązania mające na celu zmniejszenie ryzyka związanego chociażby ze zmianami klimatycznymi. Nadal trudno jest dobrać właściwą metodologię do oceny jakości zieleni, zwłaszcza w odniesieniu do krajobrazu akustycznego. Stąd sformułowano główny cel badań: opracowanie hybrydowego modelu oceny środowiska akustycznego, łączącego pomiary hałasu z subiektywną oceną użytkowników w korelacji z zagospodarowaniem przestrzeni w parkach zdrojowych. W pracy pokazano możliwe rozwiązania z wykorzystaniem rozmytych map poznawczych i za pomocą analizy wielokryterialnej. Wyniki tych rozważań są powiązane z pomiarami akustycznymi na terenie parków i opierają się także na wynikach sondaży przeprowadzonych wśród odwiedzających parki zdrojowe.

OBSZAR BADAŃ

³⁶ S. He, D. Chen, X. Shang, L. Han, L. Shi, 2022. Resident Satisfaction of Urban Green Spaces through the Lens of Landsenses Ecology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15242.

³⁷ K. Sobczyńska, 2021. Multifunctional Role of Greenery in the Perception Process Based on Gibson's Theory. *Architecturae et Artibus*, 13(3), 40-47.

³⁸ J. Morais, R.A. Castanho, L. Loures, C. Pinto-Gomes, P. Santos, 2019. Villagers' Perceptions of Tourism Activities in Iona National Park: Locality as a Key Factor in Planning for Sustainability. *Sustainability*, 11, 4448.

³⁹ A. Portaccio, F. Chianucci, F. Pirotti, M. Piragnolo, M. Sozzi, A. Zangrossi, M. Celli, M. Mazzella di Bosco, M. Bolognesi, E. Sella, M. Corbetta, F. Pazzaglia, & R. Cavalli, 2025. Linking Acoustic Indices to Vegetation and Microclimate in a Historical Urban Garden: Setting the Stage for a Restorative Soundscape. *Land*, 14(10), 1970.

⁴⁰ Y. Zhao, J. Kang, A.J. Torija, 2025. Vegetation structure and urban noise attenuation: Evaluating the role of green infrastructure in shaping restorative soundscapes. *Urban For. Urban Green*, 81, 127151.

⁴¹ A. Mitchell, F. Aletta, T. Oberman, J. Kang, 2024. Soundscape perception indices (SPIs): Developing context-dependent single value scores of multidimensional soundscape perceptual quality. *J Acoust Soc Am*. Dec 1, 156(6), 3694–3706.

⁴² ISO/TS 12913-2:2018(en) Acoustics – Soundscape – Part 2: Data collection and reporting requirements.

Wybranymi obszarami są trzy parki zdrojowe:

- w Ciechocinku,
- w Inowrocławiu, które są parkami miejskimi,
- w Wienicu Zdroju – park leśny.

Różnice pomiędzy nimi dotyczą przede wszystkim wielkości, otoczenia (park w Wienicu Zdroju jest otoczony lasem), drzewostanu (parki w Ciechocinku i Inowrocławiu charakteryzuje drzewostan liściasty, natomiast park w Wienicu Zdroju – iglasty) i kompozycji (układ parku) (rys.1).



Rys. 1. Lokalizacja obszaru badań (opracowanie własne)

Fig. 1. Research area localization (own study)

Inowrocław jest najważniejszym uzdrowiskiem w województwie kujawsko-pomorskim. Park zdrojowy jest największym parkiem miejskim. Uzdrowisko w Inowrocławiu powstało w 1875 roku. Powierzchnia parku, którego dotyczą badania, to około 85 ha. Centralna część parku objęta jest ochroną konserwatorską⁴³. Większość infrastruktury uzdrowskiej rozwiniętej w mieście stanowią obiekty noclegowe i sanatoria służące realizacji zabiegów leczniczych. Ze względu na zieleń obszar uzdrowiska pełni istotną funkcję ekologiczną. Do najważniejszych funkcji uzdrowiska zalicza się: położenie w strukturze dużego miasta o zróżnicowanych funkcjach, z częścią analizowanego obszaru sięgającą ścisłej części centralnej, ze

zwartą zabudową. Park zdrojowy „Solanki” pełni ważną rolę społeczną o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym (jako teren rekreacyjny dla mieszkańców miasta). Ciechocinek jest drugim co do wielkości uzdrowiskiem województwa kujawsko-pomorskiego. Liczba mieszkańców nie przekracza 11 tys. W mieście nie ma przemysłu. W północnej części znajduje się park zdrojowy – największy z czterech parków Ciechocinka. Powstał w latach 1872–1875 według projektu Hipolita Cybulskiego. Położony w centralnej części miasta zajmuje powierzchnię ok. 18,21 ha. Znajduje się w strefie ochrony uzdrowskiej „A”⁴⁴. W parku rosną atrakcyjne starodrzewia z przewagą gatunków liściastych. Uzdrowisko Wieniec Zdrój jest najmniejszym z uzdrowisk na Kujawach. Powstało w 1923 roku i jest otoczone lasami sosnowymi z zaroślami jałowca. W drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy. Powierzchnia parku wynosi ok. 10 ha. Na terenie znajdują się placówki lecznicze. Od 1997 roku park wpisany jest do rejestru zabytków jako przykład leśnego parku zdrojowego⁴⁵.

⁴³ UCHWAŁA Nr XXXVII/360/2021 RADY MIEJSKIEJ INOWROCŁAWIA z dnia 28 maja 2021 r. w sprawie uchwalenia statutu Uzdrowiska Inowrocław.

⁴⁴ UCHWAŁA NR XXXV/195/17 RADY MIEJSKIEJ CIECHOCINKA z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechocinka

⁴⁵ Operat uzdrowski dla Uzdrowiska Wieniec-Zdrój z dnia 27 listopada 2019 r.

METODY

Aby zrealizować założony cel, w pierwszej kolejności wykonano na terenie każdego z parków pomiary poziomu dźwięku. Przeprowadzono je zgodnie z obowiązującymi przepisami (PN-81/N-01306, PN-ISO 1996-1:1999; 1996-2:1999). Dane akustyczne zbierało techniką próbkowania. Dla uzyskania miarodajnych wyników istotna jest właściwa lokalizacja punktów pomiarowych. Zlokalizowano je tak, aby jak najlepiej reprezentowały przestrzeń wokół uzdrowisk. Pomiary hałasu przeprowadzono także w warunkach określonych normami, to jest: zakres temperatur od -10°C do 40°C , wilgotność od 25% do 98%, średnia prędkość wiatru do 5 m/s, ciśnienie atmosferyczne od 940 hPa do 1060 hPa. Wyznaczanym wskaźnikiem był równoważny poziom dźwięku LAeq . Wskaźnik ten jest powszechnie stosowany w badaniach hałasu środowiskowego i pozwala na obiektywne porównanie obszarów pod względem ich obciążenia hałasem⁴⁶. Na rysunku 2 zaprezentowano lokalizację punktów pomiarowych w parkach.

Dalszym krokiem było wykonanie sondaży terenowych na temat odczuć osób odwiedzających parki zdrojowe. Na tej podstawie uzyskano informacje o czynnikach kształtujących przestrzeń dźwiękową. Na istotę sondaży w badaniach nad procesami projektowania urbanistycznego zwrócił również uwagę w swojej publikacji Rosiak⁴⁷. Uzyskane z ankiet informacje są doskonałą bazą do dalszych analiz.



Rys. 2. Mapy parków zdrojowych z punktami pomiaru hałasu (opracowanie własne)

Fig. 2. Spa parks map with noise measuring points (own study)

⁴⁶ M. Sztubecka, M. Skiba, 2016. Noise level arrangement in determined zones of homogeneous development of green areas on the example of the spa park in Inowrocław. *Open Engineering*, 6(1).

⁴⁷ Ł. Rosiak, 2021. Rola ankiety dwuetapowej w procesie projektowania urbanistycznego. *Przestrzeń i Forma*, 48, 205–222.

Do zobrazowania tej informacji rozmytej (odczuć) użyto narzędzie, jakim są rozmyte mapy poznawcze. Pozwalają one na modelowanie złożonych zależności między różnymi cechami środowiska a percepcją hałasu i ciszy⁴⁸. W tym celu zidentyfikowano kluczowe komponenty wpływające na propagację hałasu w parkach (rodzaj zieleni, układ przestrzenny, intensywność ruchu kołowego) i na podstawie otrzymanych rozmytych wyników związanych z odczuciami opisano relacje między tymi czynnikami przy użyciu modeli poznawczych (rys. 3).

Dodatkowym narzędziem wspomagającym ocenę odczuć osób odwiedzających park była analiza wielokryterialna, która uwzględniła zarówno mierzony parametr akustyczny, jak i kryteria przestrzenne (gęstość drzewostanu, natężenie ruchu czy rodzaj nawierzchni ścieżek)⁴⁹. Każdemu kryterium przypisano cechę: stymulanta – cecha wpływająca korzystnie na przestrzeń dźwiękową parku i destymulanta – cecha pogarszająca klimat akustyczny parku. Tabela 1 zawiera zestawienie kryteriów wraz z przypisaną cechą.

Tabela 1. Zestawienie kryteriów wraz z przypisaną cechą (opracowanie własne)

Table 1. Set of criteria with the assigned feature (own study)

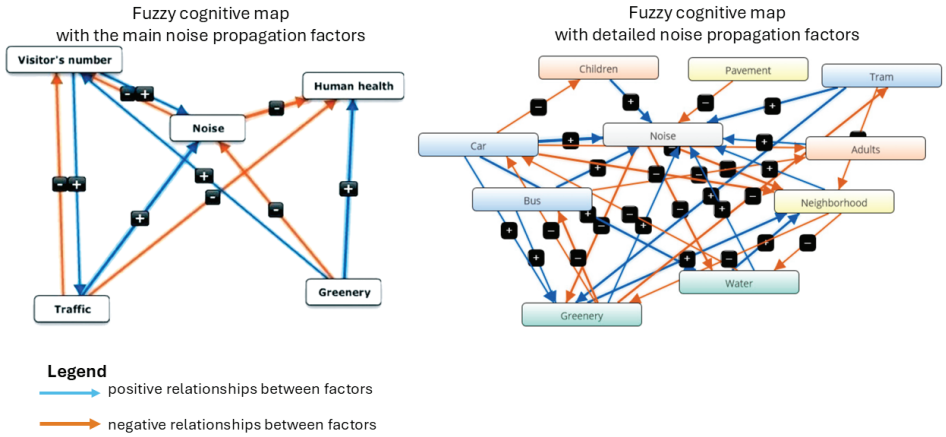
Kryteria	Ciechocinek	Inowrocław	Wieniec Zdrój
Poziom hałasu [dB] (destymulanta)	54	51	52
Sceneria – [powierzchnia] (stymulanta)	18,21 ha	55 ha	10 ha
Poszycie, bioróżnorodność (stymulanta)	przewaga drzewostanu liściastego	przewaga drzewostanu liściastego	przewaga drzewostanu iglastego
Woda (stymulanta)	1 staw z fontanną, 2 fontanny wolnostojące	2 stawy z fontannami, fontanna wolnostojąca	fontanna
Widoczność 50m wokół parku (destymulanta)	zabudowa jedno-rodzinna, pensjonaty, hotele, sanatoria do 2 kondygnacji	zabudowa jedno-rodzinna, pensjonaty, sanatoria do 11 kondygnacji	sanatoria do 5 kondygnacji
Gęstość zabudowy bufor 50m ilość budynków (destymulanta)	ok. 36 budynków	ok. 32 budynki	ok. 10 budynków
Uwarunkowania ekonomiczne (destymulanta)	podatek od nieruchomości; opłata uzdrowskowa	podatek od nieruchomości; opłata uzdrowskowa	podatek od nieruchomości; opłata uzdrowskowa
Powierzchnia roślinna % (stymulanta)	80%	75%	80%
Liczba kuracjuszy (destymulanta)	ok. 2250/turnus	ok. 3000/turnus	ok. 1200/turnus

⁴⁸ M. Sztubecka, M. Skiba, M. Mrówczyńska & A. Bazan-Krzywoszańska, 2019. Various presentation of noise perception in Bydgoszcz green areas. Architecture, Civil Engineering, Environment, 12(3), 113–120.

⁴⁹ M. Sztubecka, A. Maciejko, M. Skiba, 2022. The Landscape of the Spa Parks Creation through Components Influencing Environmental Perception Using Multi-Criteria Analysis. Sustainability, 14(9), 56–57.

cd. tabeli 1
Table 1 cont.

Plany rozwojowe Możliwość zwiększenia po-wierzchni parku (stymulanta)	mpzp; operat uzdrowiskowy	mpzp; operat uzdrowiskowy; park wpisany do rejestr zabytków	operat uzdrowiskowy; park wpisany do rejestr zabytków
Atrakcyjność parku (stymulanta)	bardzo duża	bardzo duża	bardzo duża
Klasa i natężenie ruchu na ulicach przyległych do parku (destymulanta)	kolej, droga główna	kolej, droga główna	droga gminna
Elementy zagospoda- rowania chroniące przed hałasem (stymulanta)	fontanna, zwarta roślinność (roślinność szpalerowa)	fontanna, zwarta roślinność (roślinność szpalerowa), nasyp	fontanna, zwarta roślinność (roślinność szpalerowa)



Rys. 3. Rozmyte mapy poznawcze (opracowanie własne)

Fig. 3. Fuzzy cognitive maps (own study)

REZULTATY

Analizując wyniki pomiarów akustycznych można zauważyć zróżnicowanie wartości w badanych parkach. Jest to związane z ich lokalizacją i układem przestrzennym. Rozkład nasycenia hałasem zaprezentowano w postaci map akustycznych (rys. 4). Park zdrojowy w Inowrocławiu, jako największy z badanych obiektów, charakteryzuje się największym zróżnicowaniem poziomów dźwięku. W centralnych częściach i przy strefach zlokalizowanych przy głównych arteriach komunikacyjnych równoważny poziom dźwięku jest największy. Analizując układ izol linii, można wyodrębnić strefy cichsze i głośniejsze. W parku zdrojowym w Ciechocinku również zauważa się strefowość w odniesieniu do uzyskanych wartości poziomu dźwięku. Park zdrojowy w Wieńcu Zdroju, otoczony lasami sosnowymi, wykazuje najniższe wartości poziomu dźwięku i równomierny rozkład izol linii na swoim terenie.

Opracowane rozmyte mapy poznawcze pozwoliły na identyfikację kluczowych czynników wpływających na percepcję krajobrazu dźwiękowego w bada-

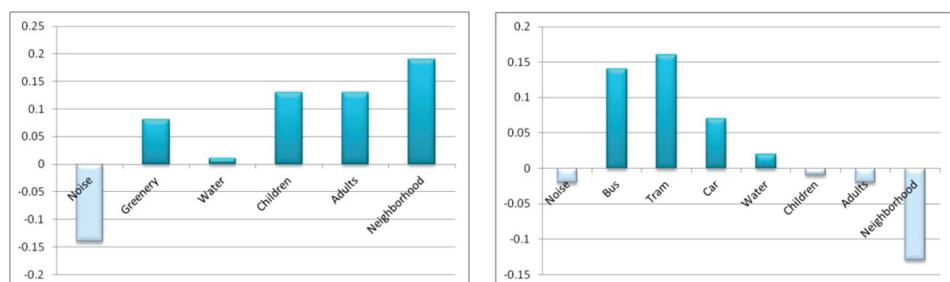


Rys. 4. Mapy akustyczne parków zdrojowych (opracowanie własne)

Fig. 4. Spa park's acoustic maps (own study)

nych parkach. Analiza FCM wykazała, że najsilniejszy wpływ na odczucie komfortu akustycznego mają: gęstość drzewostanu, odległość od źródeł hałasu komunikacyjnego oraz obecność elementów wodnych generujących „biały szum”. Analizując przestrzeń dźwiękową parków, można wygenerować scenariusze pozwalające na wzmocnienie lub osłabienie wpływu jednej cechy na inne. Powstałe wykresy pokazują, jak taka zmiana kształtuje przestrzeń dźwiękową w parku w odniesieniu do wyznaczonych czynników (rys. 5).

Przeprowadzona analiza wielokryterialna pozwoliła na określenie liczbowych wartości wag dla poszczególnych kryteriów oraz obliczenie wskaźnika sumacyjnego



Rys. 5. Scenariusze do rozmytych map poznawczych ze wzmocnieniem czynnika wpływającego na poprawę lub pogorszenie przestrzeni dźwiękowej w parkach (opracowanie własne)

Fig. 5. Scenarios for fuzzy cognitive maps with amplification of the factors influencing the improvement or deterioration of the soundscape in parks (own study)

go skorygowanego dla każdego z badanych parków. Wskaźnik ten wyniósł 0,25 dla Ciechocinka, 0,68 dla Inowrocławia oraz 0,53 dla Wieńca Zdroju (tabela 2).

Wyższe wartości wskaźnika wskazują na lepszą ogólną ocenę przestrzeni dźwiękowej parku. To sugeruje, że park w Inowrocławiu charakteryzuje się najko-

Tabela 2. Zestawienie wag kryteriów wraz ze wskaźnikiem sumacyjnym (opracowanie własne)

Table 2. Set of criteria weights with the summary index (own study)

Kryteria	Ciechocinek	Inowrocław	Wieńec Zdrój
Poziom hałasu dB (destymulanta) – średnia	0,00	0,20	0,13
Sceneria – powierzchnia (stymulanta)	0,03	0,15	0,00
Posycie, bioróżnorodność (stymulanta)	0,02	0,02	0,00
Woda powierzchnia (stymulanta)	0,02	0,03	0,00
Widoczność 50 m wokół parku (destymulanta)	0,13	0,00	0,09
Gęstość zabudowy 50 m ilość budynków (destymulanta)	0,00	0,00	0,02
Uwarunkowania ekonomiczne (destymulanta)	0,01	0,00	0,01
Powierzchnia roślinna % (stymulanta)	0,03	0,00	0,03
Liczba ludności (destymulanta)	0,02	0,00	0,05
Plany rozwojowe/Możliwość zwiększenia powierzchni parku (stymulanta)	0,00	0,01	0,00
Atrakcyjność parku (stymulanta)	0,00	0,12	0,12
Klasa i natężenie ruchu na ulicach przyległych do parku (destymulanta)	0,00	0,00	0,08
Elementy zagospodarowania chroniące przed hałasem (stymulanta)	0,00	0,15	0,00
Wskaźnik sumacyjny skorygowany	0,25	0,68	0,53

rzystniejszym klimatem akustycznym spośród badanych obiektów. Na tę ocenę mają wpływ szczególnie zagospodarowanie parku i zastosowane elementy chroniące przed hałasem.

DYSKUSJA

Zieleń miejska pełni kluczową rolę w kształtowaniu krajobrazu dźwiękowego, wpływając zarówno na obiektywne parametry akustyczne, jak i subiektywną percepcję użytkowników. Wyniki te są zgodne z badaniami podkreślającymi znaczenie terenów zielonych wpływających na poprawę dobrostanu psychicznego mieszkańców^{50,51,52}. W publikacji Kompała, Miterska⁵³ wykazano zróżnicowane strefy ciszy i hałasu w zależności od funkcji danego obszaru (np. ogród różany, ogród zoologiczny, place zabaw). Wyniki sugerują, że odpowiednie planowanie infrastruktury oraz otoczenia zieleni może promować preferowaną percepcję akustyczną i zwiększać komfort psychologiczny użytkowników. Podobne wnioski płyną z badań monitoringowych prowadzonych w lubelskich parkach miejskich – podkreśla się korelację między zróżnicowaną strukturą roślinną oraz obecnością

⁵⁰ M. Delgado-Serrano i in., op. cit.

⁵¹ S. He i in., op. cit.

⁵² I. Grześkow, 2023. Genesis and methods of building a thematic identity of a green public space of the music district in Bydgoszcz. AIP Conf. Proc. 2928, 120001.

⁵³ J. Kompała, M. Miterska, 2023. Różnorodność krajobrazu dźwiękowego Parku Śląskiego. Vibrations in Physical Systems, 2/2023

elementów wodnych a poprawą klimatu akustycznego i redukcją negatywnego wpływu hałasu komunikacyjnego⁵⁴. Zidentyfikowane w pracy relacje między czynnikami kształtującymi środowisko akustyczne potwierdzają złożoność problematyki kreowania przestrzeni akustycznych w parkach zdrojowych. Analiza rozmytych map poznawczych wykazała korelację między zielenią a poziomem komfortu akustycznego, co jest zgodne z wynikami wskazującymi na istotny wpływ elementów zieleni na odbiorcę. Innym, równie ważnym elementem jest umiejscowienie (przebieg) ścieżek w parkach. Marafa i inni⁵⁵ w swoim artykule podkreślają znaczenie tras spacerowych zaprojektowanych specjalnie do regeneracji psychofizycznej użytkowników. Gobster, Ribe i Palmer⁵⁶ uważają, że jakość otoczenia, dźwięk i krajobraz są istotnymi czynnikami w percepcji otoczenia, zwłaszcza w jego rekreacyjnym użytkowaniu. Dlatego ważnym elementem jest właściwa identyfikacja: roli zieleni, „białego szumu” generowanego przez elementy wodne (fontanny) czy tworzenie stref cichych w maskowaniu niepożądanych dźwięków antropogenicznych. Strategiczne rozmieszczenie takich elementów może znacząco poprawić jakość środowiska akustycznego, szczególnie w parkach narażonych na hałas pochodzący z różnych źródeł.

Wyniki przeprowadzonych badań mają istotne implikacje dla projektowania i zarządzania parkami zdrojowymi. Wskazują przede wszystkim na potrzebę uwzględniania aspektów akustycznych, szczególnie na etapie wprowadzania korekt do planowania przestrzennego tych obszarów. Zaproponowany hybrydowy model oceny środowiska akustycznego, z wykorzystaniem różnych metod, może stanowić cenne narzędzie wspomagające proces decyzyjny w tym zakresie.

WNIOSKI

Kształtowanie środowiska pod względem akustycznym opiera się na tworzeniu warunków akustycznych, które są optymalne dla potrzeb zdrowia i aktywności człowieka. Prawidłowe modelowanie przestrzeni można uznać za niezbędny składnik dobrego zarządzania terenami chronionymi. W publikacji przedstawiono propozycję kompleksowej analizy metod i rezultatów badań przeprowadzonych w parkach zdrojowych trzech uzdrowisk: Ciechocinka, Inowrocławia i Wieńca Zdroju. Badania koncentrowały się na ocenie klimatu akustycznego tych obszarów, wykorzystując zarówno obiektywne pomiary poziomu dźwięku, jak i subiektywne odczucia osób przebywających w parkach. Zastosowana metodologia pozwoliła na wieloaspektową analizę wyodrębnionych czynników wpływających na jakość przestrzeni dźwiękowej w parkach uzdrowiskowych. Użytkownicy parków zdrojowych w odbiorze dźwięków mogą kierować się czynnikami poznawczymi, emocjonalnymi, fizjologicznymi w powiązaniu z otoczeniem i bliskością źródła hałasu. Przedstawione badania starają się scalać te obserwacje, dając cenne wskazówki dla zarządzających przestrzenią uzdrowiskową. Pomiary poziomu dźwięku

⁵⁴ K. Karpińska, B. Nowakowicz-Dębek, H. Krukowski, S. Jaguszewski, M. Wilk, J. Paszkowski, 2024. Monitoring hałasu w jednym z lubelskich parków. *Journal of Animal Science, Biology and Bioeconomy*, tom 40 nr 2.

⁵⁵ L.M. Marafa, F. Tsang, G. Watts, Y. Xu, 2018. Perceived tranquility in green urban open spaces. *World Leisure Journal*, 60 (3), p. 221–234.

⁵⁶ P. Gobster, R. Ribe, J. Palmer, 2019. Themes and trends in visual assessment research: Introduction to the Landscape and Urban Planning special collection on the visual assessment of landscapes. *Landsc. Urban Plan.*, 191, 103635.

dostarczają obiektywnych informacji o wartościach hałasu, stanowiąc punkt odniesienia dla map poznawczych i analizy wielokryterialnej, które odwzorowują subiektywne odczucia oraz uwzględniają preferencje użytkowników. Dzięki takiemu podejściu wskazuje się kluczowe czynniki wpływające na jakość akustyczną parków zdrojowych oraz potencjalne kierunki działań mających na celu poprawę komfortu akustycznego użytkowników tych przestrzeni.

Podjęcie tej tematyki może przyczynić się do dalszego rozwoju wiedzy na temat kształtowania przyjaznych akustycznie przestrzeni publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki parków zdrojowych jako obszarów o istotnych funkcjach terapeutycznych.

LITERATURA

- [1] Delgado-Serrano M., Melichová K., Fadden I., & Cruz-Piedrahita C., 2024. Perception of green spaces' role in enhancing mental health and mental well-being in small and medium-sized cities. *Land Use Policy*, 139, 107087.
- [2] Gobster P.H., Ribe R.G., & Palmer J.F., 2019. Themes and trends in visual assessment research: Introduction to the Landscape and Urban Planning special collection on the visual assessment of landscapes. *Landsc. Urban Plan.*, 191, 103635.
- [3] Grześkow I., 2023. Genesis and methods of building a thematic identity of a green public space of the music district in Bydgoszcz. *AIP Conf. Proc.* 2928, 120001.
- [4] He S., Chen D., Shang X., Han L., & Shi L., 2022. Resident Satisfaction of Urban Green Spaces through the Lens of Landsenses Ecology. *International journal of environmental research and public health*, 19(22), 15242.
- [5] ISO/TS 12913-2:2018(en) Acoustics – Soundscape – Part 2: Data collection and reporting requirements.
- [6] Karpińska K., Nowakowicz-Dębek B., Krukowski H., Jaguszewski S., Wilk M., Paszkowski J., 2024. Monitoring hałasu w jednym z lubelskich parków. *Journal of Animal Science, Biology and Bioeconomy*, tom 40 nr 2.
- [7] Kompała J., Misterska M., 2023. Różnorodność krajobrazu dźwiękowego Parku Śląskiego. *Vibrations in Physical Systems*, 2.
- [8] Marafa L.M., Tsang F., Watts G., & Xu Y., 2018. Perceived tranquility in green urban open spaces *World Leisure Journal*, 60(3), p. 221–234.
- [9] Mitchell A., Aletta F., Oberman T., Kang J., 2024. Soundscape perception indices (SPIs): Developing context-dependent single value scores of multidimensional soundscape perceptual qualitya). *J Acoust Soc Am.* 2024 Dec 1; 156(6), 3694–3706.
- [10] Morais J., Castanho R.A., Loures L., Pinto-Gomes C., & Santos P., 2019 Villagers' Perceptions of Tourism Activities in Iona National Park: Locality as a Key Factor in Planning for Sustainability. *Sustainability*, 11, 4448
- [11] Operat uzdrowiskowy dla Uzdrowiska Wieniec-Zdrój z dnia 27 listopada 2019 r. *Wieniec-Zdrój.pdf.pdf* (dostęp 10.05.2025).
- [12] Portaccio A., Chianucci F., Pirotti F., Piragnolo M., Sozzi M., Zangrossi A., Celli M., Mazzella di Bosco M., Bolognesi M., Sella E., Corbetta M., Pazzaglia F., & Cavalli R. 2025. Linking Acoustic Indices to Vegetation and Microclimate

- in a Historical Urban Garden: Setting the Stage for a Restorative Soundscape. *Land*, 14(10), 1970.
- [13] Rosiak Ł., 2021. Rola ankiety dwuetapowej w procesie projektowania urbanistycznego. *Przestrzeń i Forma*, 48, 205–222.
- [14] Sobczyńska K., 2021. Multifunctional Role of Greenery in the Perception Process Based on Gibson's Theory. *Architecturae et Artibus*, 13(3), 40–47.
- [15] Sztubecka M., & Skiba M., 2016. Noise level arrangement in determined zones of homogenous development of green areas on the example of the spa park in Inowrocław. *Open Engineering*, 6(1).
- [16] Sztubecka M., Maciejko A., & Skiba M., 2022. The Landscape of the Spa Parks Creation through Components Influencing Environmental Perception Using Multi-Criteria Analysis. *Sustainability*, 14(9), 56–57.
- [17] Sztubecka M., Skiba M., Mrówczyńska M., & Bazan-Krzywoszańska A., 2019. Various presentation of noise perception in Bydgoszcz green areas. *Architecture, Civil Engineering. Environment*, 12(3), 113–120.
- [18] Sztubecka M., Skiba M., Mrówczyńska M., & Mathias M., 2020. Noise as a Factor of Green Areas Soundscape Creation. *Sustainability*, 12(3), 999.
- [19] UCHWAŁA NR XXXV/195/17 RADY MIEJSKIEJ CIECHOCINKA z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechocinka. [UchwaaXXXV.195.17Ciechocinekuchwaastudiumuwarunkowa.pdf](#) (dostęp 10.05.2025).
- [20] UCHWAŁA Nr XXXVII/360/2021 RADY MIEJSKIEJ INOWROCŁAWIA z dnia 28 maja 2021 r. w sprawie uchwalenia statutu Uzdrowiska Inowrocław Uchwała Nr XXXVII/360/2021 z dnia 28 maja 2021 r. (dostęp 10.05.2025).
- [21] Zhao Y., Kang J., Torija A.J., 2025. Vegetation structure and urban noise attenuation: Evaluating the role of green infrastructure in shaping restorative soundscapes. *Urban For. Urban Green*, 81, 127–151.

HYBRYDOWY MODEL OCENY ŚRODOWISKA AKUSTYCZNEGO W PARKACH ZDROJOWYCH

STRESZCZENIE. Głównym celem badań było opracowanie hybrydowego modelu oceny środowiska akustycznego, łączącego pomiary hałasu z subiektywną oceną użytkowników w korelacji z zagospodarowaniem przestrzeni w parkach zdrojowych. Takie podejście prowadzi do usprawnień w opracowywaniu strategii zarządzania szczególnie na obszarach uzdrowiskowych. Uzyskane wnioski zawierają zalecenia/wytyczne wspierające politykę uzdrowisk. Szczegółowe spostrzeżenia dotyczą poprawy jakości przestrzeni akustycznej poprzez np.:

- zastosowanie odpowiedniego materiału nawierzchni ścieżek parkowych,
- optymalną gęstość nasadzeń izolacyjnych (45-55 drzew/ha),
- właściwe rozmieszczenie infrastruktury rekreacyjnej i stref wypoczynku względem głównych źródeł hałasu,
- analizę rozmieszczenia źródeł „białego szumu”.

Powyższe rozwiązania stanowią ramy metodologiczne dla wdrażania dyrektyw UE i prawa lokalnego w zakresie zarządzania środowiskiem akustycznym obszarów zielonych.

Słowa kluczowe: planowanie przestrzenne, klimat akustyczny, tereny zieleni, park zdrojowy

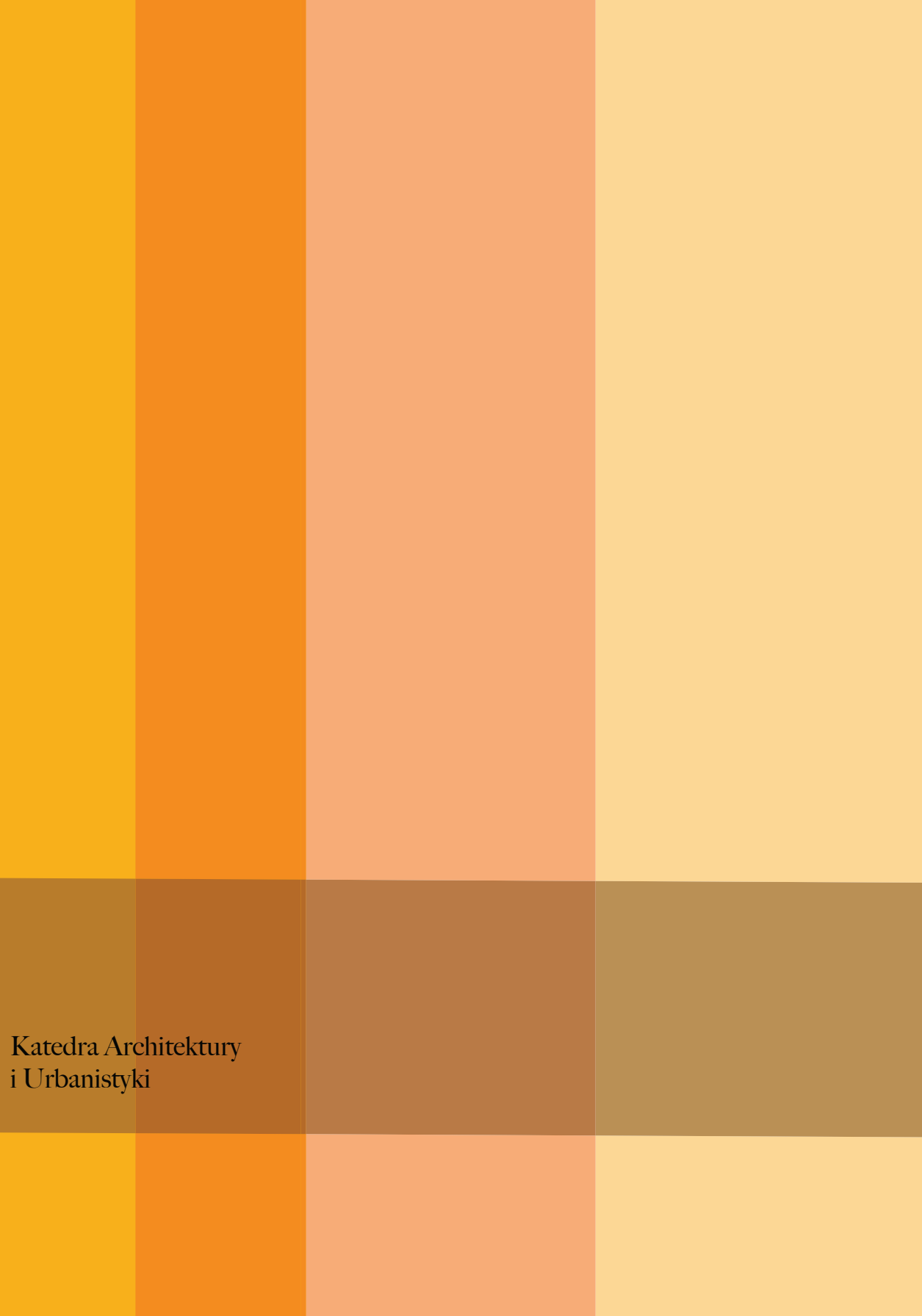
HYBRID MODEL FOR ASSESSING THE ACOUSTIC ENVIRONMENT IN SPA PARKS

SUMMARY. The main objective of the article is to develop a hybrid model for acoustic environment assessment that combines noise measurements with subjective user evaluations in relation to spatial development in spa parks. This approach leads to improvements in the development of management strategies, especially in spa areas. The conclusions obtained include recommendations/guidelines supporting spa policy. Detailed observations concern the improvement of acoustic space quality through, for example:

- use of appropriate surface material for park paths,
- optimal density of insulating plantings (45-55 trees/ha),
- proper layout of recreational infrastructure and rest areas concerning the main sources of noise,
- analysis of the layout of sources of „white noise“.

The above solutions constitute a methodological framework for implementing EU directives and local law in the management of acoustic environments in green areas.

Key words: spatial planning, acoustic climate, green areas, spa park

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

Katedra Architektury
i Urbanistyki