

# Znaczenie *locus sacer* w identyfikacji i właściwej organizacji przestrzeni zamieszkiwania XXI w.: Studium przypadku w hybrydowej megametropolii miasta-państwa Singapur (cz.1)

## The significance of *locus sacer* in the identification and appropriate organisation of living space of the 21<sup>st</sup> century: Case study in the hybrid megalopolis of the city-state Singapore (part 1)

### Streszczenie

U podstaw rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych i funkcjonalno-przestrzennych środowiska mieszkaniowego leżą działania z myślą o człowieku i jego potrzebach. Obok wielu aspektów szczególne znaczenie w przestrzeni życia i funkcjonowania człowieka ma miejsce święte – *locus sacer* (jego funkcja, forma i treści ideowe) – dedykowane publicznie miejscu kultu, w którym następuje zetknięcie z *sacrum*. W artykule przedstawiono *sacrum* na gruncie kulturowym, na płaszczyźnie zmaterializowanej i usymbolizowanej, z odniesieniem do współczesnej praktyki architektonicznej, z analizą innowacyjnego podejścia i metafor w kształtowaniu nowych form zmieniającego się kościoła katolickiego XXI wieku. Za sprawą charakterystycznego ukształtowania pełnią one rolę znamiennej wyznacznika przestrzennie-funkcjonalnego sprzyjającego identyfikacji, integracji i odczuwaniu przynależności do wspólnoty miejsc oraz stanowią specjalną przestrzeń o wymiarze azylu, służącą dobrej relacji i właściwej organizacji środowiska mieszkaniowego. W tym kontekście zainteresowania badawcze skoncentrowano na realizacjach zlokalizowanych w całkowicie odmiennych przestrzeniach zamieszkiwania człowieka: w hybrydowej megametropolii (miasto-państwo Singapur) oraz jako zapowiedź kolejnego tematu i analiz dopełniających przekrojową prezentację – w nowej dzielnicy mieszkaniowej niewielkiego europejskiego miasta (Freiburg, Niemcy).

### Abstract

Architectural and urban, functional and spatial solutions for living space are based on actions focused on human needs. In addition to many other aspects, sacred space or *locus sacer* (its function, form and conceptual contents) as a publicly dedicated place of worship in which one can contact the *sacrum* is particularly important in human living and functioning space. The article presents *sacrum* from the cultural perspective, on the materialized and symbolical plane with some references to the contemporary architectural practice, with an analysis of the innovative approach and metaphors while building new forms of the changing Catholic Church of the 21<sup>st</sup> century. Thanks to their characteristic structure, they play the role of a significant spatial and functional determinant supporting the identification, integration and the sense of belonging to the community of places and constitute special space perceived as an asylum promoting a good relation and appropriate organisation of the housing environment. In this context, the research was focused on developments located in completely different housing areas: a hybrid megalopolis (the city-state Singapore) and, as a sign of another topic and analyses supplementing the comprehensive presentation, a new housing district of a small European city (Freiburg, Germany).

Słowa kluczowe: *locus sacer*, tożsamość miejsca, nowoczesne budowle sakralne, środowisko mieszkaniowe, miasto, Singapur

Key words: *locus sacer*, place identity, modern sacral buildings, housing environment, city, Singapore

## WPROWADZENIE, STAN BADAŃ

U podstaw rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych i funkcjonalno-przestrzennych środowiska mieszkaniowego leżą działania z myślą o człowieku i jego potrzebach (Seruga, 2021, s. 66-97). W szerokiej i zróżnicowanej grupie dyskusji dotyczącej środowiska mieszkaniowego najczęściej dominuje tematyka, obudowana obszerną literaturą naukową, dotycząca: zagospodarowania terenu i jakości przestrzeni społecznej (Korolova, Treija, 2017, s. 1039-1046, Gyurkovich, Sotoca, 2019), dostępności usług i zaspokajania współczesnych potrzeb (Haupt, 2019), zieleni i rekreacji (Kristiánová, 2016, s. 1863-1867), zrównoważonego środowiska i kontaktu z naturą (Labuz, 2018, s. 853-860, Kamionka, 2020), jakości środowiska wewnętrznego (Schulzova, Bosova, 2020, s. 515-522), aspektów społecznych i zdrowego środowiska mieszkaniowego (Schneider-Skalska, 2019), ekologicznej formy architektury mieszkaniowej (Januszewski, 2019, s. 79-89) czy ergonomii kształtowania wnętrz mieszkalnych (Nowakowski, 2018, s. 430-437). Jednak obok przytoczonych tu wielu ważnych aspektów, autorka stwierdza, że wyjątkowe znaczenie w przestrzeni życia i funkcjonowania człowieka ma miejsce święte – *locus sacer* – jego funkcja, forma i treści ideowe. Dlatego ten szczególny aspekt, podjęto w niniejszym artykule, stanowiącym wkład autorki w badania nad współczesną architekturą sakralną w środowisku przestrzennym zamieszkiwania i funkcjonowania człowieka w XXI wieku.

W koncepcjach antropologicznych i religijnych przestrzeń święta, jako jeden z elementów związanych z religią, nabiera specjalnego charakteru w momencie poświęcenia (Kowalski, 2006, s. 35-46). Staje się ona wówczas dedykowanym publicznie miejscem kultu z wydzieloną przestrzenią, w której następuje zetknięcie z *sacrum*. Natomiast podstawowym wyznacznikiem miejsca i formy *sacrum*<sup>1</sup> jest świątynia (*templum, aedes, fanum, delubrum, sacrarium, sacellum*)<sup>2</sup> jako strefa Boga i odbicie wszechświata (*imago mundi*) (Kowalski, 2006, s. 35-46, Eliade, 1996, s. 21, Dubourdieu, Scheid, s. 64). Z perspektywy humanistycznej postrzeganie i potrzeby emocjonalne tego rodzaju miejsc stanowią kluczowe wymiary poprawy relacji między ludźmi a przestrzenią. Dlatego potrzeba zaznaczenia *sacrum*, jako miejsca sfery nadprzyrodzonej i jednocześnie tego co przyziemne, jest odpowiedzią na współczesne oczekiwania społeczeństwa XXI wieku i staje się możliwa dzięki architekturze<sup>3</sup>.

W tym kontekście istotne jest zapewnienie właściwych relacji przestrzennych sfery *sacrum* w odniesieniu do miejsca jego lokalizacji oraz bezpośredniego otoczenia i powiązania z krajobrazem miasta, gdyż stanowi ono ważny element w identyfikacji i właściwej organizacji przestrzennej środowiska mieszkaniowego<sup>4</sup>.

*Locus sacer* identyfikowane jest w krajobrazie zbudowanym<sup>5</sup> w oparciu o doświadczenia pozazmysłowe, potencjał duchowy oraz w wymiarze kulturowym poprzez materialne świadectwa religijności uzewnętrznione formami kościołów w indywidualnym charakterystycznym stylu dla religii całego świata (Jagiełło-Kowalczyk, Żabicka, 2019, Gil-Mastalerczyk, 2019, 2017). Kulturowy wymiar opiera się na zagadnieniu odrębności

## INTRODUCTION, RESEARCH STATUS

Actions focused on humans and their needs underlie architectural and urban, functional and special solutions of the housing environment (Seruga, 2021, pp. 66-97). Topics most frequently featuring in the extensive and varied group of discussions about the housing environment and most frequently included in the extensive scientific literature consist of land development and the quality of social space (Korolova, Treija, 2017, p. 1039-1046, Gyurkovich, Sotoca, 2019), availability of services and satisfying contemporary needs (Haupt, 2019), greenery and recreation (Kristiánová, 2016, p. 1863-1867), sustainable environment and contact with nature (Labuz, 2018, p. 853-860, Kamionka, 2020), quality of the internal environment (Schulzova, Bosova, 2020, p. 515-522), social aspects and healthy housing environment (Schneider-Skalska, 2019), environment-friendly form of the housing architecture (Januszewski, 2019, p. 79-89) or ergonomics of the structuring of housing interiors (Nowakowski, 2018, p. 430-437). However, in addition to many important aspects mentioned here, the author states that a sacred place – *locus sacer* – its function, form and conceptual content – has unique importance in human living and functional space. This is why this particular aspect is discussed in this article being the author's contribution to the research of the contemporary sacral architecture in the spatial environment where people live and function in the 21<sup>st</sup> century.

In anthropological and religious concepts, sacred space as one of religion-related elements becomes special at the moment of its consecration (Kowalski, 2006, p. 35-46). Then it becomes a publicly dedicated place of worship with separate space in which contact with the *sacrum* takes place. In turn, the basic determinant of the place and form of *sacrum*<sup>1</sup> is a shrine (*templum, aedes, fanum, delubrum, sacrarium, sacellum*)<sup>2</sup> as the zone of God and a reflection of the universe (*imago mundi*) (Kowalski, 2006, p. 35-46, Eliade, 1996, p. 21, Dubourdieu, Scheid, p. 64). From the humanistic perspective, the perception and emotional needs of such places constitute key dimensions for the improvement of relations between people and space. This is why the need for a *sacrum* as a place for the supernatural sphere and, at the same time, for all that is down-to-earth, is an answer to contemporary expectations of the 21<sup>st</sup> century society and becomes possible thanks to architecture<sup>3</sup>.

From this perspective, the guarantee of appropriate spatial relations between the sphere of the *sacrum* with regard to its location and immediate environment as well as its links to the city landscape becomes significant as it is an important element of the identification and appropriate spatial organization of the housing environment<sup>4</sup>.

*Locus sacer* is identified in the developed landscape<sup>5</sup> on the basis of extrasensory experience, spiritual potential and, from the cultural perspective, through the material evidence of religiousness externalized in the forms of churches in an individual style characteristic for religions everywhere in the world (Jagiełło-Kowalczyk, Żabicka, 2019, Gil-Mastalerczyk, 2019, 2017). The cultural

religijno-kulturowych i różnego postrzegania świętości przez kręgi cywilizacyjne i wyznawców religii posiadających własny system filozoficzny, obrzędy oraz specyficzne formy sakralizacji przestrzeni (Halafoff, Clarke, 2018, Feener, Fountain, 2018).

Architektura budowli sakralnych poprzez sposób kształtowania form oraz zastosowania rozwiązań materiałowych jest nośnikiem wielu znaczeń i treści stanowiących „gigantyczny alfabet” i „największy system symboli” (Chesterton, 1920, Guirguis, M.N., Dewidar, K.M., i in. 2020). Tworzą one oryginalną „składnię i gramatykę” (Barabanov, 2002), a zarazem sztukę i geometrię pomocną w wyrażaniu idei natury religijnej i filozoficznej (Ramzy, 2021). Przekaz i interpretacja tych elementów są w dużej mierze skomplikowane do odczytania przez współczesne pokolenia w przeciwieństwie do dawnych średniowiecznych społeczeństw, które w architekturze poszukiwały „wewnętrzznego znaczenia” (Hiscock, 2007). W tamtych czasach kościoły wznoszone były nie dla ludzi, a dla Boga i jego oczu (Gavins, 2005), ponieważ były wieczną „stojącą modlitwą” (Ramzy, 2021), a człowiek i jego życie były całkowicie podległe *sacrum*.

### PRZEDMIOT I CEL BADAŃ

Przedmiotem artykułu nie jest interpretacja bogactwa znaków i symboli języka architektonicznego historycznych arcydzieł, lecz odniesienie do współczesnej praktyki architektonicznej inspirowanej tą spuścizną z analizą innowacyjnego podejścia i metafor w kształtowaniu najnowszych realizacji sakralnych kościoła katolickiego:

- pełniących – za sprawą charakterystycznego ukształtowania – znamieny wyznacznik przestrzenno-funkcjonalny sprzyjający identyfikacji, integracji i odczuwaniu przynależności do wspólnoty miejsc i przestrzeni - w środowisku zamieszkiwania,
- jako miejsca o wymiarze azylu oraz przestrzeni służącej dobrej relacji i właściwej organizacji środowiska mieszkaniowego.

W tym kontekście zainteresowania badawcze autorki budzą wyjątkowe światowe realizacje kościołów katolickich, powstałe w strukturach współczesnego XXI-wiecznego miasta oraz w zróżnicowanych przestrzeniach zamieszkiwania człowieka: w centrum hybrydowej megametropolii miasta-państwa Singapur oraz jako zapowiedź kolejnego tematu i analiz dopełniających przekrojową prezentację – w sercu nowej dzielnicy mieszkaniowej niewielkiego miasta Europy (Freiburg, Niemcy).

### METODY

Zamierzenie obejmuje badania *in situ* i jest prowadzone na podstawie analiz zrealizowanych obiektów przez studia przypadku (*case study research*)<sup>6</sup> w oparciu o metody porównawcze, logiczne rozumowanie oraz szeroką literaturę naukową z ugruntowaną teorią. W badaniach wykorzystano analizę architektoniczno-urbanistyczną i funkcjonalno-przestrzenną wybitnej i intrygującej architektury. Zależności te zostały wyjaśnione na podstawie istotnych czynników składające się na obraz właściwej organizacji przestrzennej miejsca, w którym żyje i funkcjonuje człowiek. W tym celu analizami objęto:

dimension is based on the issue of religious and cultural uniqueness and varied perceptions of holiness among civilizational circles and followers of religions having their own philosophical systems, ceremonies and specific forms of space sacralization (Halafoff, Clarke, 2018, Feener, Fountain, 2018).

Through the way in which forms are shaped and material solutions are applied, the architecture of sacral buildings carries many meanings and contents constituting a “giant alphabet” and “the largest system of symbols” (Chesterton, 1920, Guirguis, M.N., Dewidar, K.M., et al. 2020). They create an original “syntax and grammar” (Barabanov, 2002) and, at the same time, art and geometry that help express religious and philosophical ideas (Ramzy, 2021). The transmission and interpretation of such elements are mostly difficult to read by contemporary generations contrary to former medieval societies who looked to “internal meaning” in architecture (Hiscock, 2007). In those times, churches were erected not for people but for God and His eyes (Gavins, 2005) because they were the eternal “standing prayer” (Ramzy, 2021) while man and his life were entirely subordinated to the *sacrum*.

### RESEARCH OBJECTIVE AND PURPOSE

The objective of this article is not to present an interpretation of the multitude of signs and symbols of the architectural language of historical works of art but rather to refer to contemporary architectural practice inspired by this heritage including an analysis of an innovative approach and metaphors in the formation of the latest sacral works of the Catholic Church:

- as a result of their characteristic form, being a significant spatial and functional determinant promoting the identification, integration and a sense of belonging to the community of places and space in the living environment,
- as an asylum and space promoting a good relation and appropriate organisation of the housing environment.

In this context, the author’s research interests focus on unique Catholic churches worldwide, built within the structures of a contemporary, 21<sup>st</sup>-century city and in varied living areas of man: in the centre of a hybrid megalopolis of the city-state Singapore and as a sign of another topic and analyses supplementing the comprehensive presentation, a new housing district of a small European city (Freiburg, Germany).

### METHODS

The research includes *in situ* studies and is based on analyses of completed development in the form of case studies (*case study research*)<sup>6</sup> based on comparative methods, logical reasoning and extensive scientific literature with the established theory. The research uses the architectural and urban, functional and spatial analysis of outstanding and intriguing architecture. These dependencies were explained on the basis of material factors comprising the image of an appropriate spatial organisation of the place in which man lives and functions. To this end, the analyses covered:

- 1) czynnik uwarunkowań terenowych (o wyjątkowo wysokim stopniu gęstości zaludnienia), sąsiedztwa i udogodnień dla społeczności;
- 2) czynnik ukształtowania zewnętrznej formy przestrzennej (w specyficznym krajobrazie ulicznym) z interpretacją znaków symbolicznych – dla uporządkowania i lepszego zrozumienia zastosowanych rozwiązań projektowych, identyfikacji i wymiaru *locus sacer* – na przykładzie megametropolii;
- 3) czynnik kompletności funkcji i mieszanego użytkowania przestrzeni obiektu.

- 1) the factor of terrain conditions (with an exceptionally high population density), neighbourhood and facilities for the community,
- 2) the factor of formation of an external spatial form (in a specific street landscape) with an interpretation of symbolic signs for the sake of the arrangement and better understanding of the applied design solutions, identification and dimension of *locus sacer* on the example of a megalopolis,
- 3) the factor of the completeness of a function and mixed use of the building area.

**Kościół Życia Chrześcijańskiego w Singapurze – *Singapore Life Church* – wyznacznik *sacrum* w krajobrazie ulicznym i dialog funkcji w hybrydowej przestrzeni zamieszkiwania**

***Singapore Life Church* – the determinant of *sacrum* in the street landscape and a dialogue of functions in a hybrid housing area.**

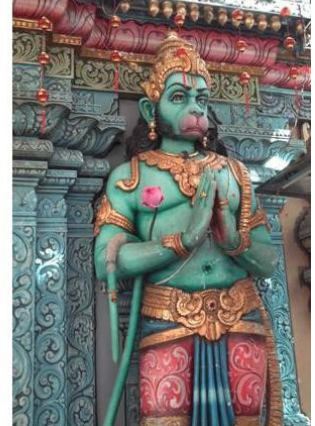
**Czynnik 1.** Singapur jako reprezentatywne miasto zielonej urbanistyki oraz miasto w ogrodzie, stanowi przyjazne i fenomenalnie integrujące mieszkańców środowisko życia. Naturalne środowisko ekologiczne i środowisko zabudowane, gęsto zaludnione miasto, są zrównoważone (Newman, 2010, s. 149-170, 2014, s. 47-65). Niewielką wyspę zamieszkuje blisko 6 milionów ludzi<sup>7</sup>, dlatego przestrzeń prywatna nie należy tu do zbyt komfortowych. Mieszkańcy i stali rezydenci większość doby spędzają poza domem. Z tego względu mieszkania przeciętnych Singapurczyków są niewielkie i przeznaczone głównie do nocowania, nie są też wykorzystywane do celów towarzyskich. Mimo ograniczeń mieszkaniowych oraz ograniczonych zasobów ziemi doskonale wypielegnowane miasto radzi sobie z problemami miejskimi (Niu, i in., 2021, s. 652-668) i spełnia wymagania wszystkich mieszkańców pod każdym względem – potrzeb kulinarnych, organizacji życia towarzyskiego czy wypoczynku. Znajdują oni w nim spokój, ukojenie i relaks, przy jednocześnie dużym obciążeniu pracą. Zwarte i biofilne środowisko miejskie jest ściśle powiązane z siecią atrakcyjnych przestrzeni publicznych i z synergicznym rozwojem transportu publicznego, oferując mieszkańcom komfortowe i aktywne spędzanie czasu wśród rozlicznych obszarów zielonych. W każdej przestrzeni postępowej i nowoczesnej metropolii mogą oni przebywać wśród przyrody, nie tracąc kontaktu z technologią i nowoczesnością (il. 1). Pośród osiedli mieszkaniowych zakładane są parki i rozwijane są programy promujące urządzenie

**Factor 1.** Singapore as a representative city of the green urban planning and a city in a garden is a friendly living environment, phenomenally integrating its inhabitants. The natural ecological environment and the built environment, i.e. the densely populated city, are in balance (Newman, 2010, p. 149-170, 2014, p. 47-65). The small island is inhabited by almost 6 million people<sup>7</sup>, which is why private space is not the most comfortable one there. Inhabitants and permanent residents spend the best part of the day beyond their homes. For that reason, a flat of an average Singaporean is small and designed mainly for the overnight stay; they are not used for social life. Despite the limitations of housing and limited land resources, the perfectly manicured city deals with the urban problems very well (Niu, et al., 2021, p. 652-668) and meets the requirements of all inhabitants in every respect: culinary needs, social life organisation or leisure. They find peace, serenity and relaxation there combined with high workload. The dense and biophilic urban environment is closely related to the network of attractive public areas and to the synergistic development of the public transport while offering comfortable and active leisure time to inhabitants in its numerous green areas. In each area of the progressive and modern metropolis, they can stay close to the nature while not losing contact with technologies and modernity (Ill. 1). Parks are being established in housing estates and programs promoting the establishment of gardens in untypical places

Il. 1. Zielen w przestrzeni miejskiej i środowisku zamieszkania, archiwum własne, foto: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016

Ill. 1. Greenery in urban space and the housing environment, author's archives, photographer: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016





Il. 2. Przykłady architektury hinduskiej i chińskiej w przestrzeni miejskiej zabudowy mieszkaniowej Singapuru, archiwum własne, foto: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016

Ill. 2. Examples of the Indian and Chinese architecture in urban space of the housing development of Singapore, author's archives, author's archives, photographer: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016

ogrodów w nietypowych miejscach. Oprócz dachów, ścian, tarasów i balkonów, do stale powiększanych zielonych terenów należą miejsca wzdłuż ulic i autostrad, skwery i nieużytki. W najróżniejszych dziedzinach wprowadzane są najbardziej niezwykle rozwiązania, proponujące udogodnienia na najwyższym poziomie<sup>8</sup>.

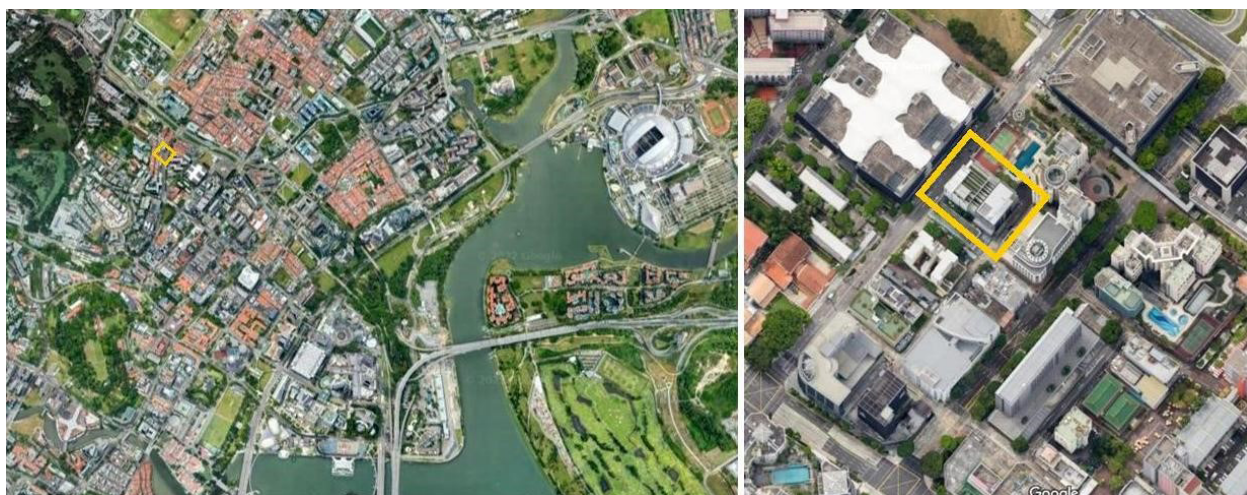
W całym mieście wszystko ma służyć człowiekowi oraz zaspokajać potrzeby nie tylko ciała ale i ducha. Dlatego w projektowaniu przestrzennym bardzo ważne jest podejście kompleksowe oraz używanie takich środków, by kreowana przestrzeń spełniała oczekiwania wszystkich potencjalnych pragnień. Świadczą o tym oryginalne rozwiązania architektoniczno-urbanistyczne i funkcjonalno-przestrzenne obiektów sakralnych. Miasto-państwo Singapur stanowi specyficzną mieszankę różnych kultur i religii, których zadbane świątynie można odnaleźć w całym mieście (il. 2).

Spośród współczesnych twórczych realizacji katolickich w miejskiej tkance mieszkaniowej należy z pewnością zwrócić uwagę na realizację *sacrum* w zabudowie plombowej. Fenomenalnym przykładem jest nieszablonowa i elegancka forma kościoła Życia Chrześcijańskiego, przebudowana według projektu LAUD Architects w 2010-2012 roku, w odpowiedzi na narastające potrzeby społeczne i prognozowany przyszły wzrost członkostwa w kościele wyznania protestanckiego (il. 3-5). Obiekt wyznacza ważne, zapamiętane z przeszłości kulturowe miejsce, dominujące w istniejącym krajobrazie ulicznym i osadzone w przestrzeni hybrydowej

are being developed. In addition to roofs, walls, terraces and balconies, continuously increased green areas occupy places along the streets and highways, squares and wastelands. Most unique solutions are being implemented in various sectors to offer the best-quality facilities<sup>8</sup>.

Everything in the entire city is supposed to serve people and satisfy the needs of the body and the spirit. This is why a comprehensive approach to spatial planning and the use of means that allow the space created to meet all the potential expectations. Original architectural and urban, functional and spatial solutions of sacral buildings are the proof of this approach. The city-state Singapore is a unique mixture of different cultures and religions whose well-kept shrines can be found in all parts of the city (Ill. 2).

Among the contemporary creative Catholic buildings in the urban housing sphere, the implementations of *sacrum* in the infill development are worth focusing on. The unconventional and elegant form of the Singapore Life Church rebuilt according to the design by LAUD Architects in 2010-2012 as a response to intensifying social needs and the predicted increase in the number of members of the Protestant church is a phenomenal example (Ills. 3-5). The structure marks an important cultural place remembered from the past, dominating the existing street landscape and embedded in the hybrid central part of Singapore (Ill. 4). There is no doubt that a church in this



Il. 3. Lokalizacja kościoła w hybrydowej przestrzeni zamieszkiwania miasta-ogrodu Singapur, źródło: <https://www.google.pl/maps/@1.3026128,103.8519016,258m/data=!3m1!1e3> (dostęp 13.02.2022)

Ill. 3. Location of the church in the hybrid living space of the garden city of Singapore, source: <https://www.google.pl/maps/@1.3026128,103.8519016,258m/data=!3m1!1e3> (access: 13.02.2022)

centralnej części Singapuru (il. 4). Niewątpliwie, realizacja kościoła w tej formule zachęca do dialogu z otoczeniem i wewnątrz niego. Utrzymuje poczucie łączności wzdłuż ulicy Prinsep, z poszanowaniem skali sąsiedztwa oraz doskonale wpływa na kontynuację obydwu pierzei ulicznych. Równocześnie stanowi to spektakularny i uderzający kontrast z monolitycznym budynkiem LaSalle College of the Arts zlokalizowanym po drugiej stronie drogi, vis-a-vis Singapore Life Church. Takie usytuowanie wyraża poczucie łączności z ulicą, które zdaniem architekta jest niezbędne do stworzenia uczucia powitania<sup>9</sup> oraz dodaje wizualnego zainteresowania istniejącym krajobrazem Prinsep Street, wywołując przy tym wzajemne interakcje. Poprzez dialog kontrastów, architektury i funkcji, przejawiający się w doborze materiałów i kolorystyki - czarnego monolitu i białej perforowanej fasady, powstaje wrażenie wzajemnego przenikania się architektury ze sferą wiary.

**Czynnik 2.** Pomimo ograniczeń wynikających z uwarunkowań lokalizacyjnych i możliwości uzyskania maksymalnych powierzchni i kubatur, w miejscu pierwszego i jednego z najstarszych kościołów prezbiteriańskich w Singapurze (z 1883 r.) zrealizowano nową oryginalną koncepcję symbolizującą „nową nadzieję” (il. 4-5). Architektura całego budynku charakteryzują dynamiczne linie. Siedmiopiętrowy budynek tworzy trzypiętrowe podium, z czteropiętrowym wieżowcem silnie zaznaczającym *locus sacer* w wielofunkcyjnym środowisku życia człowieka. W przestrzeni tej wyraźną uwagę zwraca zamasyści aluminiowy dach wieńczący bryłę i pełniący ostonę przeciwsłoneczną i przeciwdeszczową. Równocześnie aranżuje on na elewacji frontowej subtelny wzór światła, a ogólna koncepcja oświetlenia nocnego kreuje kontrast pomiędzy frontową i tylną bryłą budynku oraz przypomina latarnię morską symbolizującą nadzieję<sup>10</sup>. Tworzą ją masywna elewacja – biały blok frontowy zamknięty w rozbudowanej kratownicy z aluminiowych perforowanych paneli, wyróżniających nowoczesny kościół w przestrzeni ulicy (il. 4). Nieszablonowy kształt fasady, która zwęża się asymetrycznie ku górze, stanowi punkt kulminacyjny krajobrazu ulicznego. Charakterystyczny

form encourages the dialogue with the environment and within it. It maintains the sense of connection along the Prinsep street while respecting the scale of the neighbourhood and perfectly influences the continuation of both street frontages. Additionally, it offers a spectacular and striking contrast with the monolithic building of the LaSalle College of Arts located on the opposite side of the road vis-à-vis the Singapore Life Church. This location expresses the sense of connection with the street that, according to the architect, is necessary to make one feel welcome<sup>9</sup> and adds a visual interest in the existing landscape of the Prinsep Street that creates their mutual interaction. The dialogue of contrasts, of architecture and function, reflected in the choice of materials and colours, i.e. the black monolith and a white perforated façade, creates the impression of the intermingling of architecture and the area of faith.

**Factor 2.** In spite of the limitations resulting from the location and the possibility to obtain maximum areas and cubic capacities, a new original concept symbolizing “new hope” was completed in the location of the first and one of the oldest Presbyterian churches in Singapore (of 1883) (Ills. 4-5). The *architecture of the entire building presents characteristic dynamic lines*. A seven-story building creates a three-story podium with a four-story tower strongly indicating the *locus sacer* in the multifunctional environment of man’s life. The viewer’s attention focuses on the dynamic roof crowning the bulk of the building and providing the protection from the sun and rain. Additionally, the roof makes a subtle pattern of light on the front elevation and the general concept of night-time illumination creates a contrast between the front and the back of the building and brings to mind a lighthouse symbolizing hope<sup>10</sup>. The lighthouse consists of the massive façade: a white frontal block enclosed in an extensive grating made of perforated aluminium panels distinguishing the church from the rest of the street (Ill. 4). *The original shape of the façade asymmetrically tapered upwards is the culminating point of*



II. 4. Kościół Życia Chrześcijańskiego w Singapurze, projekt LAUD Architects. Widok bryły kościoła w krajobrazie ulicznym oraz na tle zabudowy mieszkaniowej, archiwum własne, foto: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016

III. 4. Singapore Life Church, design by LAUD Architects. Church body view in the street landscape and against the background of the housing development, author's archives, photographer: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016

biały ekran pokrywają trójkątne perforacje, zaadaptowane z kultury i tradycji – ze znaku mandaryńskiego, wyrażające gesty ludzkie skierowane ku niebu i ku Bogu<sup>11</sup>. Od tyłu fasady wyłaniają się dwie kondygnacje schodów utrzymane w kolorze czerni skonstruowanej z białych ścian. Celowe przeszycie elewacji w poprzek i w górę kieruje wzrok na krzyż. Ekran elewacyjny pełni również rolę funkcjonalnej osłony i zacięcia umieszczoną od

*the street landscape*. The characteristic white screen is covered with triangular perforations adapted from the culture and tradition, i.e. from the Mandarin sign, expressing human gestures directed towards the sky and towards God<sup>11</sup>. At the rear part of the façade, two black flights of stairs emerge in contrast with the white of the wall. The intentional piercing across and towards the top of the façade makes the viewers turn

II. 5. Kościół Życia Chrześcijańskiego w Singapurze, projekt LAUD Architects. Widoki na kościół z przestrzeni założenia LaSalle College of the Arts, źródło: zdjęcie w prawym górnym rogu <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (dostęp 16.01.2022); pozostałe zdjęcia archiwum własne: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016

III. 5. Singapore Life Church, design by LAUD Architects. Views of the church from the site of the LaSalle College of the Arts, source: top right: <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (access: 16.01.2022); other photos from the author's archive: Joanna Gil-Mastalerczyk, 2016



wewnątrz klatkę schodową. Zapewnia ona alternatywną komunikację pionową i stwarza nieformalną przestrzeń zatrzymania dla wiernych, wplecioną w formalne sale modlitewne i przestrzeń spotkań. Dodatkowo ściana-krata dyskretnie przesłania widoki na czarny monolityczny gmach college'u (il. 5), wycisza i nastroja do przeżywania *sacrum*.

**Czynnik 3.** Zgodnie z założeniami projektowymi propozycja programowa w pełni spełnia oczekiwania i potrzeby społeczności wiernych. Zasadnicza koncepcja funkcjonalno-przestrzenna, o powierzchni 4832,6 m<sup>2</sup>,<sup>12</sup> aranżuje dwa rodzaje przestrzeni, charakterystyczne dla kościoła wyznania protestanckiego. Są to głównie sanktuarium, mniejsza kaplica oraz dużych rozmiarów przestrzenie otwarte, dla organizacji większych spotkań i działalności miejskiego otoczenia, z kameralnymi salami modlitewnymi. Wymagania takie mogą zaciekawiać, jak i prowokować pytania o znaczenie tradycyjnego projektu kościoła, w którym dla przykładu światło filtrowane jest przez witraże, a ukryte i tajemnicze źródło promieni oświetla najistotniejsze miejsce do sprawowania liturgii. W przypadku kościoła singapurskiego te najważniejsze elementy zastąpiono odmiennymi rozwiązaniami, takimi jak odejście od tradycyjnych motywów i widowiskowości. Nadrzędna stała się przy tym potrzeba stworzenia komfortowych warunków pomieszczeń klimatyzowanych, ze względu na klimat tropikalny. Ponadto osiągnięcie dużych rozmiarów przestrzeni wolnych od słupów stało się możliwe za sprawą żelbetowej konstrukcji przy użyciu belek kablobetonowych.

Mimo wielu innych współczesnych potrzeb i względów, koniecznych do sprawowania liturgii oraz wymagających nowoczesnej technologii, projektorów, nagłośnienia czy akustyki, architektki w interesujący sposób zaprojektowały przestrzeń wewnętrzną sanktuarium. Przypomina ona obszerne audytorium, wywołując równocześnie poczucie skupienia ukierunkowane na najważniejsze miejsce jakim jest krzyż. W tym celu zastosowano przemyślane zabiegi związane z rzeźbiarskim ukształtowaniem fragmentów ścian. Nawiązują one do origami

their eyes to the cross. The façade screen also plays the role of a functional shielding and offers shade to the staircase located inside. It provides an alternative vertical communication route and creates informal space where the believers can stop, surrounded by formal prayer rooms and the meeting area. Additionally, the grating wall discreetly hides the view of the black monolithic building of the college (Ill. 5), offers silence and inspires one to experience the *sacrum*.

**Factor 3.** According to the design assumptions, the program suggestion fully meets the expectations and needs of the community of believers. The principal functional and spatial concept occupying 4832.6 m<sup>2</sup><sup>12</sup> arranges two types of space characteristic for a Protestant church. These are: the main sanctuary, a smaller chapel and large open areas for the organisation of larger meetings and activities of the urban surroundings with intimate prayer rooms. Such requirements can arouse interest and provoke questions about the traditional design of the church in which, for example, the light is filtered through stained glass and a hidden and mysterious source of light illuminates the most important place for the liturgy. In the case of the Singapore church, these key elements were replaced with different solutions such as the departure from traditional motives and pagentry. The need to create comfortable conditions in air-conditioned rooms had paramount importance in the tropical climate. Additionally, large dimensions of areas free from columns became possible thanks to the reinforced concrete structure with the use of post-tensioned concrete beams.

In spite of many other contemporary needs and considerations necessary to perform the liturgy and requiring modern technologies, projectors, audio systems or acoustics, the architects developed an interesting design of the interior sanctuary. It resembles a wide auditorium while at the same time evoking the focus on the cross as the most important place. To this end, wall fragments were deliberately sculpted. Their

Il. 6. Kościół Życia Chrześcijańskiego w Singapurze, projekt LAUD Architects, widoki wnętrza, źródło: <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (dostęp 16.01.2022)

Ill. 6. Singapore Life Church, design by LAUD Architects, interior views, source: <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (access: 16.01.2022)





i wraz z sufitem ozdobione są dekorowanymi fasetami. Użyte w panelach sufitowych perforacje przyjmują ten sam trójkątny wzór jaki wykorzystano na ekranie fasady. Pełnią one rolę dekoracyjną oraz przeciwpożarową, przepuszczając przez ozdobne szczeliny dym podczas pożaru. Całość wewnętrznej przestrzeni dopełnia wyposażenie meblarskie w postaci prostych, wykonanych ze sklejki krzesel, będących współczesną interpretacją drewnianych ławek we wcześniejszym kościele (il. 6). Na pierwszej kondygnacji budynku umieszczono parking i otoczono aluminium żaluzjami.

## DYSKUSJA I WYNIKI BADAŃ

Wznoszenie form-symboli sakralnych wynika z potrzeby religijnej mieszkańców miast i umożliwia kontakt z Bogiem, który współcześnie coraz częściej jest utrudniany ze względu na dysharmonię i nieład przestrzenny narastający dynamicznie w strukturach miejskich.

Na podstawie przeprowadzonych analiz, należy wyrazić przekonanie, że możliwe stało się wskazanie najnowszych transformacji architektonicznych, które w doskonały sposób wpłynęły i wpływają na wartość *sacrum* w wielofunkcyjnej przestrzeni zamieszkiwania XXI wieku. Istotną wartość w przedstawionych analizach stanowiło wprowadzenie nowych doświadczeń przestrzennych z wyodrębnieniem szczególnego miejsca przeznaczonego dla Boga i sprawowania jego kultu.

Należy również wyakcentować, że projektanci stworzyli doskonale funkcjonujące *miejsce święte* budzące poczucie tożsamości kościoła, w hybrydowym i sprzyjającym człowiekowi środowisku życia. Uwzględnili odpowiednio powiązania widokowe i kompozycyjne, podkreślając rolę wymownego znaku przestrzennego, budzącego chęci interpretowania wzajemnych relacji przestrzennych pogłębiających doświadczenia związane z percepcją architektury. Przestrzeń, w której zlokalizowano kościół stała się miejscem oddzielenia *sacrum* od *profanum* i podkreśleniem odrębności zabudowy sakralnej w aktualnym kontekście urbanistycznym i architektonicznym. Pełni ono szczególną rolę w przestrzeni architektoniczno-urbanistycznej, stanowiąc połączenie sfery wiary z pamięcią oraz wymowny i pełny plastyki wyznacznik sfery *sacrum*. Biorąc pod uwagę ograniczenia kontekstowe, przedstawiony obiekt zachęca do dialogu z otoczeniem i wewnątrz niego. Z całą pewnością służy budowaniu poczucia wspólnoty i utrzymaniu dobrych relacji między mieszkańcami.

## WNIOSKI

Na podstawie dotychczasowych badań i przeprowadzonych analiz wysunięto następujące wnioski:

1. *Locus sacer*:
  - wpływa na klarowną identyfikację miejsca *sacrum* oraz integrację środowiska przestrzennego, w którym żyje i funkcjonuje człowiek,
  - kształtuje tożsamość miejsca, tworząc niepowtarzalny charakter, np. ulicy i przestrzeni sąsiedzkich,
  - eksponuje funkcję terenu i jego wizerunek poprzez wysoce wyrafinowaną treść formalną architektury oraz specyficzne formy krajobrazu miejskiego,

shapes remind one of the origami and both walls and the ceiling have decorative facets. Perforations used in ceiling panels have the same triangular pattern as the façade screen. They are decorative and offer fire protection by letting smoke out through decorative crevices in case of fire. Furniture complements the interior in the form of simple plywood chairs as a contemporary interpretation of wooden benches in the previous church (Ill. 6). A car park is located on the first floor of the building and surrounded with aluminium blinds.

## DISCUSSION AND RESEARCH RESULTS

The construction of sacral forms-symbols results from the religious need of city inhabitants and makes possible their contact with God, which is more and more difficult in our times due to spatial disharmony and disorder rapidly intensifying in urban structures. The conducted analyses make it possible to conclude that it is possible to indicate the latest architectural transformations that have influenced and still influence the value of *sacrum* in the multipurpose space of the 21<sup>st</sup> century housing. The introduction of new spatial experience with the definition of a separate place designed for God and worship had a material value in the presented analyses.

It should also be stressed that designers have created a perfectly functional *sacred place* arousing the sense of identity of the church in a hybrid and friendly living environment. They have considered view and composition connections by stressing the role of an expressive spatial sign stimulating the willingness to interpret mutual spatial relations that deepen the experience related to the perception of architecture. The area in which the church was located became the place of separation between the *sacrum* and the *profanum* with an emphasis on the separation of the sacral development in the current urban and architectural context. It plays a special role in architectural and urban space, combining faith and memory and an expressive and malleable determinant of the *sacrum*. Considering its contextual limitations, the presented building encourages the dialogue with the environment and within its environment. There is no doubt that it helps build the sense of community and good relations among the inhabitants.

## CONCLUSIONS

The following conclusions were drawn from the conducted research and analyses:

1. *Locus sacer*:
  - Promotes the clear identification of the place of *sacrum* and the integration of the spatial environment in which man lives and operates.
  - Models the identity of the place, e.g. creating the unique character of the street and the neighbourhood.
  - Highlights the function of the terrain and its image through the highly refined formal content of the architecture and specific forms of the urban landscape.

- związane jest z zachowaniem tożsamości i autentyczności, a jego szczególne znaczenie najczęściej zakorzenione jest w fizycznym otoczeniu, przedmiotach, czynnościach, które są „własnością ludzkich intencji i doświadczeń”<sup>13</sup>.
2. Forma *sacrum*:
    - zabiegi projektowe ukazują różnorodność interpretacji nowych form zmieniającego się kościoła katolickiego XXI wieku oraz uwydatniają walory architektury (spektakularny design architektoniczny, wysoką jakość rozwiązań przestrzennych, dobór materiałów, solidne wykonawstwo) i wymiar *sacrum* – w strukturach zamieszkiwania największych miast świata,
    - wymiar symboliczny i siła ekspresji brył – wpływają na klarowną identyfikację miejsca *sacrum* oraz wyjątkowe poczucie tożsamości konkretnej społeczności.
  3. Funkcja *sacrum*:
    - Oferowany program funkcjonalno-użytkowy wyróżnia dwoistość funkcji:
      - a) priorytetowa funkcja *sacrum* jako ośrodek kultu religijnego: kreuje niepowtarzalny wizerunek ulicy, jej lokalnego *genius loci*; tworzy niecodzienną aurę religijną w hybrydowym środowisku mieszkaniowym; sprawia że rzeczywistość duchowa-niewidzialna-Boża, staje się postrzegalna,
      - b) podstawowa oferta gwarantująca realizację potrzeb związana z życiem społecznym.
- Is related to the maintenance of identity and authenticity and its special importance is most often rooted in the physical environment, objects and activities being the “property of human intentions and experiences”<sup>13</sup>.
2. The form of *sacrum*:
    - The design shows a variety of interpretations of new forms in the changing Catholic Church of the 21<sup>st</sup> century and emphasize the values of the architecture (spectacular architectural design, high quality of spatial solutions, the choice of materials, solid workmanship) and the dimension of *sacrum* in the housing structures of the largest cities of the world.
    - Symbolic dimension and the power of expression of the building – they promote the clear identification of the place of *sacrum* and the unique sense of identity of a specific community.
  3. The function of *sacrum*:
    - The offered functional and use program distinguishes two functions:
      - a) The priority function of the *sacrum* as a religious centre of worship; it creates a unique image of the street, its local *genius loci*; it creates an unconventional religious aura in a hybrid housing environment and makes the spiritual-invisible God’s reality perceivable;
      - b) The primary offer guaranteeing the fulfilment of needs related to social life.

## PODSUMOWANIE

Podsumowując, warto wyrazić przekonanie, że zmieniają się religie, ale nie zmieniają się ludzie, którzy wciąż potrzebują czasowego odcięcia się od codzienności, doznania kontemplacji i transcendencji. Zgodnie z wynikami przeprowadzonego badania *locus sacer*, zarówno pod względem rozwiązań architektonicznych, jak i zaspokajania potrzeb człowieka, pełni fundamentalne znaczenie w hybrydowych przestrzeniach zamieszkiwania XXI wieku. Pomimo występowania różnorodnych ograniczeń, ważne znaczenie dla klarownej identyfikacji obiektu sakralnego oraz jego otoczenia w zwartej miejskiej tkance odgrywa zarówno jego funkcja estetyczna, jak i użytkowa-metafizyczna umożliwiająca mieszkańcom odczuwanie i kontemplację *sacrum*. Kolejny artykuł<sup>14</sup> dopełni wyniki przedmiotowego badania o analizie *sacrum* zrealizowanego w niewielkim europejskim mieście.

## PRZYPISY / ENDNOTES

<sup>1</sup> Zgodnie z koncepcją religijną starożytnych Rzymian wydzielona przestrzeń sakralna, czyli taka, w której następuje zetknięcie z *sacrum*, dotyczyła przede wszystkim miejsc kultu – zarówno budowli, jak i miejsc naturalnych (źródło: Kowalski, 2006, s. 18).

<sup>2</sup> Poszczególne sześć terminów świątyni występuje w tekstach łacińskich (źródło: Kowalski, 2006, s. 10, Dubourdieu, Scheid, s. 64).

<sup>3</sup> Należy zaznaczyć, że poprzez medium architektury religia szuka obecności w miastach (Deibl, 2020). Natomiast architektura stwarza możliwości zapewnienia przestrzeni modlitewnych w formie niezależnych obiektów lub wydzielonych w obiektach miejsc ekumenicznych, co potwierdzają najnowsze badania nad wydzielonymi w budynkach użyteczności publicznej przestrzeniami modlitwy, na przykładzie polskich portów lotniczych, gdzie widoczne jest przemieszanie kultur i tradycji, które łączy turystyka

## SUMMARY

Summing up, it is worth mentioning that religious change but people do not; they still need a temporary cut-off from their daily reality and the experience of contemplation and transcendence. According to the research results, *locus sacer* is fundamentally important in hybrid housing spaces of the 21<sup>st</sup> century both when it comes to the architectural solutions and to the fulfilment of human needs. Despite various limitations, its aesthetics and purpose that makes it possible for the inhabitants to feel and contemplate the *sacrum* are important for the clear identification of a sacral structure and its environment in the dense urban fabric. Another article<sup>14</sup> will add analyses of the *sacrum* conducted in a small European city to the presented research results.

<sup>1</sup> According to the religious concept of ancient Romans, separate sacral space, i.e. the area in which contact with the *sacrum* takes place, referred to places of worship in particular, both buildings and natural areas (source: Kowalski, 2006, p. 18).

<sup>2</sup> These six terms for shrines are used in Latin texts (source: Kowalski, 2006, p. 10, Dubourdieu, Scheid, p. 64).

<sup>3</sup> It is worth noting that religion looks for presence in cities through the medium of architecture (Deibl, 2020). In turn, the architecture creates possibilities to guarantee areas for prayer in the form of independent facilities or separate areas in ecumenical places as confirmed in the latest research of separate prayer areas in public buildings on the example of Polish airports where the intermingling of cultures and traditions connected through tourism and global mobility can be

i globalna mobilność (Szuta, 2021). W badaniu wskazano również korelację między stosowanymi nazwami tych przestrzeni: „przestrzeń wielowyznaniowa”, „pokój wielowyznaniowy”, „miejsce modlitwy”, „miejsce skupienia” i „przestrzeń ekumeniczna” (Szuta, 2021).

<sup>4</sup> Wielowątkowy charakter tego zagadnienia pozostaje przedmiotem licznych dyskusji i podejmowany jest przez specjalistów wielu nauk z różnych perspektyw. Najczęściej dotyczą one relacji między ludźmi a miastem czy konkretnym miejscem. Badania potwierdzają, że związek miejsca między ludźmi a miastem jest silniejszy niż ze społecznością (Hernández i in., 2007, s. 310-319) oraz że transformacja przestrzeni jest procesem „personalizowanym”, a człowiek doświadczający przestrzeni zmysłami nadaje jej kulturowego znaczenia i wytwarza odpowiadające jej poczucie miejsca (Tuan, 2001, s. 19-33.).

<sup>5</sup> Najważniejsze trzy elementy miejsca proponowane przez naukowców, to fizyczna oprawa, czynności i znaczenia (Relph, 1976).

<sup>6</sup> Rochard Foqué w książce pt. *Building Knowledge in Architecture* (2010) podkreślił, że pojedyncze studium przypadku, jak i wielokrotne studia przypadku stanowią najbardziej odpowiednią technikę badawczą w architekturze oraz służą budowaniu wiedzy w architekturze (Foqué, 2010).

<sup>7</sup> <https://www.populationof.net/pl/singapore/> (dostęp 04.02.2022).

<sup>8</sup> Wyjątkowe warunki w środowisku życia człowieka zapewniają przede wszystkim odpowiednie otoczenie i właściwe przygotowanie przestrzeni publicznej, przy powszechnej świadomości mieszkańców miasta o dbanie o środowisko, poprzez zakrojone na szeroką skalę akcje edukacyjne, kampanie uświadamiające i bardzo surowe prawo. Środowisko to wyróżnia niezwykle sprawna i wydajna komunikacja miejska z siecią punktualnego metra, zapewniającego wygodne połączenia z najbardziej oddalonymi osiedlami. Przy ulicach brak jest parkujących samochodów, co związane jest z ograniczeniem ruchu samochodowego w całym mieście.

<sup>9</sup> <https://www.indesignlive.sg/articles/fresh-revelations> (dostęp 21.01.2022).

<sup>10</sup> <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (dostęp 16.01.2022).

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> <https://www.indesignlive.sg/articles/fresh-revelations> (dostęp 21.01.2022).

<sup>13</sup> (źródło: Relph, 1976).

<sup>14</sup> J. Gil-Mastalerczyk, K. Kristianova, *Wymiar, kształtowanie i identyfikacja locus sacer w przestrzeni zamieszkiwania XXI w.: Studium przypadku w sercu nowej dzielnicy mieszkaniowej - Freiburg, Niemcy (cz.2)*.

observed (Szuta, 2021). The research also indicates points out the correlation between the names for such spaces: “multidenominational space”, “multidenominational room”, “place of prayer”, “contemplation place” and “ecumenical space” (Szuta, 2021).

<sup>4</sup> The multithreaded nature of this issue remains the topic of numerous discussions and is being studied by specialists in many branches of science from many perspectives. They most often refer to relations between people and a city or a specific place. The research confirms that the connection of place between people and a city is stronger than the connection to the community (Hernández et al., 2007, p. 310-319) and that the transformation of space is a “personalised” process while a person experiencing space with the senses assigns cultural meaning to it and generates the corresponding sense of location (Tuan, 2001, s. 19-33).

<sup>5</sup> The most important three elements of placeness suggested by scientists are: the physical setting, activities and meanings (Relph, 1976).

<sup>6</sup> Rochard Foqué stressed in his *Building Knowledge in Architecture* (2010) that an individual case study and multiple case studies are the most appropriate research technique in architecture and serve the expansion of knowledge in architecture (Foqué, 2010).

<sup>7</sup> <https://www.populationof.net/pl/singapore/> (access 04.02.2022).

<sup>8</sup> Exceptional conditions in man's living environment are ensured, in particular, thanks to appropriate surroundings and appropriate preparation of public space with the common awareness of city inhabitants when it comes to care for the environment through widespread educational actions, awareness campaigns and very strict laws. Such an environment is characterised by the extremely efficient and effective urban transport with a punctual metro network guaranteeing convenient connections with most remote estates. There are no cars parked in the streets, which results from traffic restrictions in the entire city.

<sup>9</sup> <https://www.indesignlive.sg/articles/fresh-revelations> (access: 21.01.2022).

<sup>10</sup> <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (access: 16.01.2022).

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> <https://www.indesignlive.sg/articles/fresh-revelations> (access: 21.01.2022).

<sup>13</sup> (source: Relph, 1976).

<sup>14</sup> J. Gil-Mastalerczyk, K. Kristianova, *Wymiar, kształtowanie i identyfikacja locus sacer w przestrzeni zamieszkiwania XXI in: Studium przypadku w sercu nowej dzielnicy mieszkaniowej - Freiburg, Niemcy (part 2)*.

## LITERATURA/ REFERENCES

- [1] Barabanov, A., 2002. Man and architecture: semantics of relations. *Urban Bodies*, 7, 1. Dostępny: <https://www.cloud-cuckoo.net/> (dostęp 26.01.2022).
- [2] Chesterton, G.K., 1920. *The New Jerusalem*. Hodder and Stoughton limited, London.
- [3] Dubourdieu, A., Scheid, J., 2000. Lieux de culte, lieux sacrés: les usages de la langue. L'Italie romaine, in: *Lieux sacrés, lieux de culte, sanctuaires. Approches terminologiques, méthodologiques, historiques et monographiques, sous la direction de A. Vauchez*, Rome, s. 64.
- [4] Eliade, M., 1996. *Sacrum i profanum. O istocie religijności*, Warszawa, 21.
- [5] Feener, R. M., Fountain, P., 2018. Religion in the Age of Development. *Religions*, 9(12), 382. Dostępny: <https://doi.org/10.3390/rel9120382> (dostęp 26.01.2022).
- [6] Foqué, R., 2010. *Building Knowledge in Architecture*. UPA – University Press, Antwerp.
- [7] Gavins, J., 2005. Scripts and schemata, in: D. Herman, M. Jahn, J. Ryan, red. *Routledge Encyclopedia of Narrativ Theory*, Routledge, London & New York, 521.
- [8] Gil-Mastalerczyk, J., 2019. Historical and New Sacred Forms in The Landscape of the Contemporary City of Kielce. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471, 7. Dostępny: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/471/7/072007> (dostęp 26.01.2022).
- [9] Gil-Mastalerczyk, J., 2017. Historic Church of the Holy Cross in Kielce – Valuable Substance and Cultural Heritage in the Space of the Modern City. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 245, 4. Dostępny: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/245/4/042035> (dostęp 12.01.2022).
- [10] Gyurkovich, M., Sotoca, A., 2009. Quality of Social Space in Selected Contemporary Multifamily Housing Complexes in Poland's Three Biggest Cities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471, 092009. Dostępny: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/471/9/092009> (dostęp 26.01.2022).
- [11] Halafoff, A., Clarke, M., 2018. Sacred Places and Sustainable Development. *Religions*, 9, 10, 299. Dostępny: <https://doi.org/10.3390/rel9100299> (dostęp 26.01.2022).
- [12] Haupt, P., 2019. Energy-Water-Food Synergy Possibilities in Housing Environment. *IOP Conference Series: Materials Science and*

*Engineering*, 471, 092073. Dostępny: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/471/9/092073> (dostęp 26.01.2022).

[13] Hernández, B., Hidalgo, M.C., Salazar-Laplace, M.E., Hess, S., 2007. Place attachment and place identity in natives and non-natives. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 310-319. Dostępny: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.06.003> (dostęp 16.02.2022).

[14] Hiscock, N., 2007. *The Symbol at Your Door*. Oxford Brookes University, London.

[15] Jagiello-Kowalczyk, M., Żabicka, A., 2019. The Svalbard Church in Longyearbyen, Spitsbergen, As an Example of a Social Space in an Area with an Extremely Cold Climate. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 23, 1, 227-242. Dostępny: <https://www.psychosocial.com/article/PR190233/8752/> (dostęp 26.01.2022).

[16] Januszewski, W., 2019. *Sustainable Housing Environment: Form and Territory*. In: Charytonowicz J., Falcão C. (eds) *Advances in Human Factors, Sustainable Urban Planning and Infrastructure*. AHFE 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, v.788, 79-89, Springer, Cham. Dostępny: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-94199-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-94199-8_8) (dostęp 26.02.2022).

[17] Kamionka, L., 2020. Sustainable Design Building Evaluation Based on Multi-Criteria Methods. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 960, 042082. Dostępny: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/960/4/042082> (dostęp 16.02.2022).

[18] Korolova, A., Treija, S., 2017. The Impact of Land-use on the Social and Ecological Systems in Courtyards of Large Scale Housing Estates. *17th International Multidisciplinary Scientific Geo-Conference SGEM 2017*, 17, 1039-1046. Dostępny: DOI: 10.5593/sgem2017H/63/S27.129 (dostęp 26.01.2022).

[19] Kowalski, H., 2006. Loca sacra, sancta et religiosa. Terminologia miejsc świętych w starożytnym Rzymie, w: B. Iwaszkiewicz-Wronikowska i D. Próchniak, red. *Sympozja Kazimierskie poświęcone kulturze świata późnego antyku i wczesnego chrześcijaństwa, V: Miejsca święte w epoce późnego antyku*, Lublin, 35-46. Dostępny: <http://antiquity.umcs.lublin.pl/upload/docs/henryk.kowalskiLoca%20sacra3.pdf> (dostęp 26.01.2022).

[20] Kristianová, K., 2016. Post-Socialist Transformations of Green Open Spaces in Large Scale Socialist Housing Estates in Slovakia.

- Procedia Engineering*, 161, 1863-1867. Dostępny: <https://www.sciencedirect.com/journal/procedia-engineering> (dostęp 26.01.2022).
- [21] Labuz, R., 2018. Urban Green Areas in the Context of the Multi-Family Housing. *18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2018*, 18, 853-860. Dostępny: <https://www.sgem.org/index.php/library?view=publication&task=show&id=2317> (dostęp 26.01.2022).
- [22] Guirguis, M. N., Dewidar, K. M., Kamel, S. M., Iscandar, M. F., 2020. Categorization of symbolism in religious architecture; a case study of the Coptic Orthodox church architecture. *Alexandria Engineering Journal*, v. 59, 1, 533-545. Dostępny: <https://doi.org/10.1016/j.aej.2020.01.031> (dostęp 26.02.2022).
- [23] Newman, P., 2014. Biophilic urbanism: a case study on Singapore. *Australian Planner*, 51, 1, 47-65. Dostępny: <https://doi.org/10.1080/07293682.2013.790832> (dostęp 16.02.2022).
- [24] Newman, P., 2010. *Green urbanism and its application to Singapore*. Environ. Urban. Asia, 1, 2, 149-170. Dostępny: [https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/21060/155320\\_155320.pdf?sequence=2](https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/21060/155320_155320.pdf?sequence=2) (dostęp 16.02.2022).
- [25] Niu, S., Hu, A., Shen, Z., Huang, Y., Mou, Y., 2021. Measuring the built environment of green transit-oriented development: A factor-cluster analysis of rail station areas in Singapore. *Frontiers of Architectural Research*, 10, 652-668, Publishing services by Elsevier. Dostępny: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.03.005> (dostęp 21.01.2022).
- [26] Nowakowski, P., 2019. *Ergonomics in Functional and Spatial Shaping of Bedrooms*. In: Charytonowicz J., Falcão C. (eds) *Advances in Human Factors, Sustainable Urban Planning and Infrastructure*. AHFE 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, v. 788, 79-89. Springer, Cham, [https://doi.org/10.1007/978-3-319-94199-8\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-319-94199-8_41) (dostęp 26.02.2022).
- [27] Ramzy, N. S., 2021. Concept cathedral and "squaring the circle": Interpreting the Gothic cathedral of Notre Dame de Paris as a standing hymn. *Frontiers of Architectural Research*, 10, 2, 369-393. Dostępny: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.02.001> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209526352100008X> (dostęp 26.01.2022).
- [28] Relph E., C., 1976. *Place and Placelessness*, London: Pion.
- [29] Seruga, W., 2021. Piękno w przestrzeni środowiska mieszkaniowego. *Środowisko Mieszkaniowe*, 35, 66-97. Dostępny: <https://housingenvironment.pk.edu.pl/srodowisko/article/view/463> (dostęp: 16.01.2022).
- [30] Schneider-Skalska, G., 2019. Healthy Housing Environment in Sustainable Design. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471, 092083. Dostępny: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/471/9/092083> (dostęp 26.01.2022).
- [31] Schulzova, K., Bosova, D., 2020. Contemporary Residential Architectural Design in Terms of Indoor Environmental Quality. *20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020*, 20, 515-522. Dostępny: <https://www.sgem.org/index.php/component/jresearch/?view=publication&task=show&id=7574&Itemid=> (dostęp 26.01.2022).
- [32] Szuta, A.F., 2021. Architecture of ecumenical spaces in public buildings in the 21st century: Links among the architecture of multi-faith spaces, their names, and the functions they serve in Polish airports. *Frontiers of Architectural Research*, 10, 2, 274-283. Dostępny: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.01.005> (dostęp 26.01.2022).
- [33] Tuan, Y.F., 2001. *Space and Place: the Perspective of Experience* (wyd. 8.), Minneapolis, MN, USA: University of Minnesota Press, s.19-33. Dostępny: [https://www.academia.edu/19846369/Yi\\_Fu\\_Tuan\\_Space\\_and\\_Place](https://www.academia.edu/19846369/Yi_Fu_Tuan_Space_and_Place) (dostęp 16.02.2022).

#### ŹRÓDŁA INTERNETOWE /ONLINE SOURCES

- [1] <http://www.formakers.eu/project-1282-laud-architects-singapore-life-church-singapore> (dostęp 16.01.2022).
- [2] <https://www.google.pl/maps/@1.3026128,103.8519016,258m/data=!3m1!1e3> (dostęp 13.02.2022).
- [3] <https://www.populationof.net/pl/singapore/> (dostęp 04.02.2022).