

Przedstawienia przestrzeni w formie pozytywu i negatywu



dr inż. arch.
MAGDALENA WĄSOWICZ
Politechnika Opolska
Wydział Budownictwa i Architektury
ORCID: 0000-0001-6831-2746

W artykule przeprowadzono porównanie przedstawień przestrzeni dokonanych przez Christophera Alexandra, Rudolfa Arnheima i Yoshinobu Ashihare. Ich cechą wspólną jest zastosowanie pojęć *positive space* (przestrzeń pozytywna) oraz *negative space* (przestrzeń negatywna), sformułowanych w oparciu o zjawiska zaczerpnięte z psychologii postaci. Analiza literaturowa nie wskazuje na wykształcenie jednolitych definicji tych pojęć. Przestrzeń pozytywną i negatywną określa się w odniesieniu do właściwości geometrycznych układu urbanistycznego, jego funkcjonalności, jak również charakterystyki jej postrzegania przez obserwatora, a nawet czynnika intencji twórczej projektanta.

Wprowadzenie

W artykule przeprowadzono porównanie przedstawień przestrzeni dokonanych przez Christophera Alexandra, Rudolfa Arnheima i Yoshinobu Ashihare. Ich cechą wspólną jest zastosowanie pojęć *positive space* (przestrzeń pozytywna) oraz *negative space* (przestrzeń negatywna), sformułowanych w oparciu o zjawiska zaczerpnięte z psychologii postaci¹. Studia tego tematu przeprowadzono metodą badań bibliograficznych.

Publikacja Ch. Alexandra z 1977 r., zatytułowana *Język wzorców* [1], rozpowszechniła zastosowanie pojęć przestrzeni pozytywniej i negatywowej. W kontekście architektury terminy te pojawiły się również w publikacji psychologa percepcji oraz teoretyka sztuki Rudolfa Arnheima zatytułowanej *To the rescue of art (Na ratunek sztuce)* [2, s. 92–100]. W niej Arnheim podjął się analizy przestrzeni architektonicznej w kontekście *gestalt*. Wcześniej, w wydanej po raz pierwszy w 1954 r. książce *Sztu-*

ka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka [3], Arnheim do wyjaśnienia zasad kompozycji w sztukach plastycznych posługiwał się zjawiskami osiągniętymi z psychologii postaci. Klasyfikację przestrzeni w podziale na pozytywną i negatywną zaproponował również Yoshinobu Ashihara² w swoich publikacjach *Exterior Design in Architecture* [4] oraz *The Aesthetic Townscape* [5].

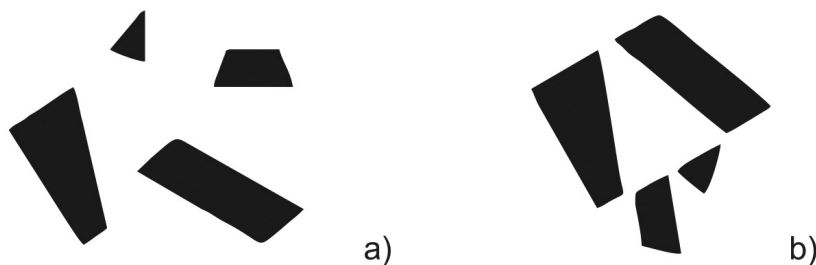
Przedstawienie przestrzeni jako gry wklęsłości i wypukłości

We Wzorcu 106, zatytułowanym *Pozytywna przestrzeń zewnętrzna* [1, s. 525–531], Christopher Alexander podjął próbę sformułowania definicji przestrzeni pozytywniej i negatywowej. Posłużył się schematami opartymi na zależnościach elementów pozytywnych oraz negatywnych w kompozycji płaskiej (fot. 1.) do zobrazowania obu typów przestrzeni.

Alexander opisał przestrzeń jako negatywną, kiedy jest pozbawiona kształtu, stano-

wi wartość wynikową z usytuowania budynków na działce, które są postrzegane jako elementy pozytywowe. Przestrzeń taka mogła być wtedy określona jako „nieogarniona”, „niepojęta”. Przestrzeń zewnętrzna była opisana jako pozytywna, kiedy cechował ją określony i wyróżniający kształt, „wyobraźalny”, mierzalny, o określonych oraz postrzegalnych granicach, który można porównać do pomieszczenia albo pojemnika (fot. 2a). Pojęcie przestrzeni pozytywowej było w tej definicji zbieżne z pojęciem wnętrza urbanistycznego³. Przestrzeń negatywna to taka, która pełniła funkcję pola negatywnego dla budynków stanowiących elementy pozytywowe kompozycji urbanistycznej (fot. 2b). Alexander przyjął również, że oba te typy przestrzeni – pozytywna i negatywna – były swoimi przeciwieństwami [1].

Na podstawie opisu przedstawionego przez Alexandra przestrzeń została nazwana pozytywną, kiedy obserwuje się ograniczenie

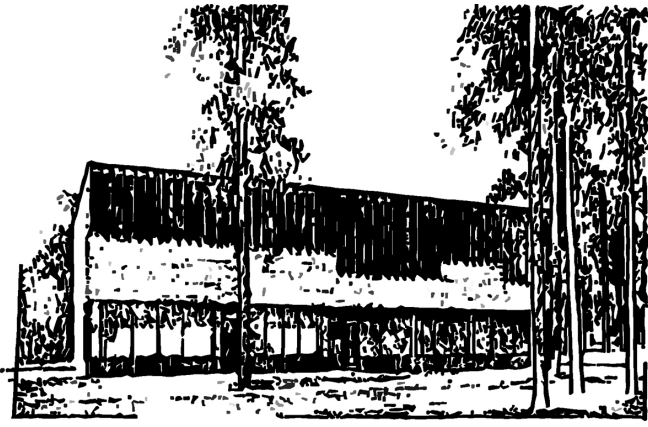


Fot. 1. Klasyfikacja przestrzeni wg Ch. Alexandra: a) przestrzeń negatywna, b) przestrzeń pozytywna; źródło: oprac. autor na podstawie [1, s. 518]

¹ Jest to szkoła psychologii stworzona w Niemczech w latach 10. XX w. Głównymi przedstawicielami szkoły byli Max Wertheimer, Kurt Koffka, Wolfgang Kohler i poprzez filozoficzne związki Kurt Lewin. W architekturze psychologia postaci znalazła zwolenników wśród badaczy takich jak Juliusz Żórawski, Sven Hesselgren, Rudolf Arnheim.

² Urodzony w 1918 roku, prof. na Wydziale Architektury Uniwersytetu w Tokio, przewodniczący Japońskiego Instytutu Architektów oraz Architektonicznego Instytutu Japonii, jeden z czołowych japońskich architektów.

³ Zgodnie z definicją Wejcherta wnętrza urbanistyczne to „przestrzeń ograniczona czytelnie ścianami, widocznymi bez przeszkód z określonego punktu widokowego”, w przegrodach otaczających wnętrza mogą występować otwory i przerwy, jednak nie mogą one zaburzać „wyczuwalnego zamknięcia przestrzeni” [5, s. 141].



a)

b)

Fot. 2. Przykłady przestrzeni przedstawiające klasyfikację Ch. Alexandra: a) przestrzeń pozytywna we wnętrzu urbanistycznym Piazza Maggiore we włoskiej miejscowości Sabbioneta, b) przestrzeń negatywna w otoczeniu ratusza Säynätsalo w Finlandii proj. Alvar Aalto; źródło: oprac. autor na podstawie [1, s. 13, 31]

jej czytelnym konturem. Kontur ten może być określony przez budynki, drzewa, kolumnadę, ściany, zmianę poziomów terenu. Tak wytworzona granica przestrzeni nie musiała być ciągła, mogła być jedynie zasugerowana. Wskazać można zatem analogię do zjawisk opisywanych przez psychologię postaci, m.in. kontur iluzoryczny⁴. Alexander wskazał również na zjawisko wypukłości jako determinujące pozytywne kształtowanie przestrzeni. W tym celu posługiwał się geometryczną definicją figury wypukłej⁵ [1].

Alexander rozróżnił oba typy przestrzeni pod względem funkcjonalności. Przestrzenie pozytywne to takie, które mogły być zidentyfikowane ze względu na wypukłość przestrzeni (a wklęsłość ścian ją budujących). Przestrzeń negatywna, jako ta pozbawiona kształtu łatwego do wizualnego odbioru, nie mogła być rozpoznana jako oddzielona od całości przestrzeni naturalnej. Stąd Alexander określił ją jako obojętną [1].

W koncepcji tego teoretyka i architekta trudno jest myślowo przeprowadzić proces odwrócenia relacji pozytyw-negatyw pomiędzy po-

lami oraz wyobrażenia sobie przestrzeni negatywowej jako elementu pozytywnego, a budynków jako pola negatywowego. W przypadku przestrzeni pozytywowej możliwa była odwracalność wspomnianej relacji zgodnie ze zjawiskiem multistabilności⁶. Budynek mógł być widziany jako elementy pozytywowe, wtedy oznaczona na biało przestrzeń stawała się polem negatywnym. Przestrzenie pomiędzy budynkami można było zobaczyć również jako element negatywny [1].

Przedstawienie przestrzeni jako pola energii wizualnej

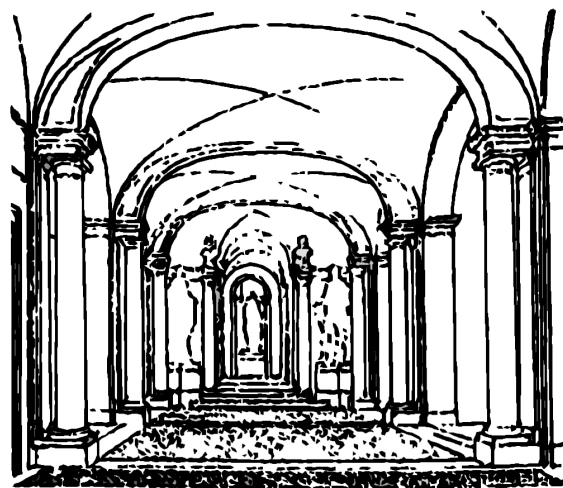
W eseju z 1992 roku zatytułowanym *Negative space in architecture (Negatywna przestrzeń w architekturze)* [2, s. 92–100] Rudolf Arnheim przeprowadził obserwację cech przestrzeni w odniesieniu do percepcji wzrokowej. Zauważył, że zarówno w malarstwie, jak i architekturze potocznie przyjmuje się, że termin przestrzeń negatywna odnosi się do przeciwieństwa obiektów materialnych, przestrzeni wokół obiektów oraz pustki wewnątrz nich. Elementy płaskie i obiekty trójwymia-

rowe były dla autora źródłami energii wizualnej, którą można stopniować według gęstości oraz która jest uzależniona od usytuowania obiektów względem siebie. Obiekt miał wartość nadrzędną poprzez przyciąganie uwagi odbiorcy. Przestrzeń negatywna stanowiła obojętne pole, które jest sferą oddziaływania sił emanujących z obiektów. Arnheim rozumiał te siły jako wyobrażoną siatkę napięć i rozprężen powstałych poprzez współzależności w układzie kompozycyjnym obiektów. Interakcja pomiędzy obiektami a przestrzeniami je dzielącymi stanowiła podstawę ludzkiej orientacji w środowisku zbudowanym [2].

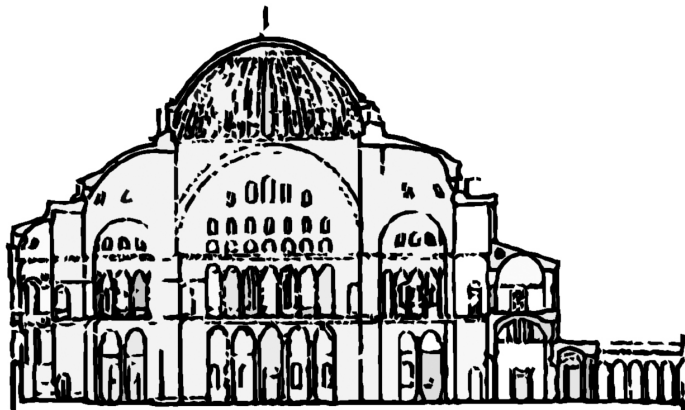
⁴ Kontur iluzoryczny jest efektem dodawania w procesie percepcji brakujących elementów figury, który w rzeczywistości nie został zawarty w rysunku. Podczas procesu percepcyjnego następuje uzupełnienie brakujących elementów konturu [6].

⁵ Figurę nazywa się wypukłą wtedy, gdy dla dowolnych punktów a, b, należących do tej figury, odcinek ab zawiera się w tej figurze [7].

⁶ Multistabilność struktur gestaltacyjnych wiąże się z możliwością przełączania między różnymi, zwykle dwoma, trybami interpretowania tożsamości obiektu i dotyczy przede wszystkim całości wykorzystujących relację figura-tło. Innymi słowy to, co w jednej chwili jest widziane jako figura, może stać się tłem, a dotychczasowe tło widzieć można jako figurę [6, s. 74–81].

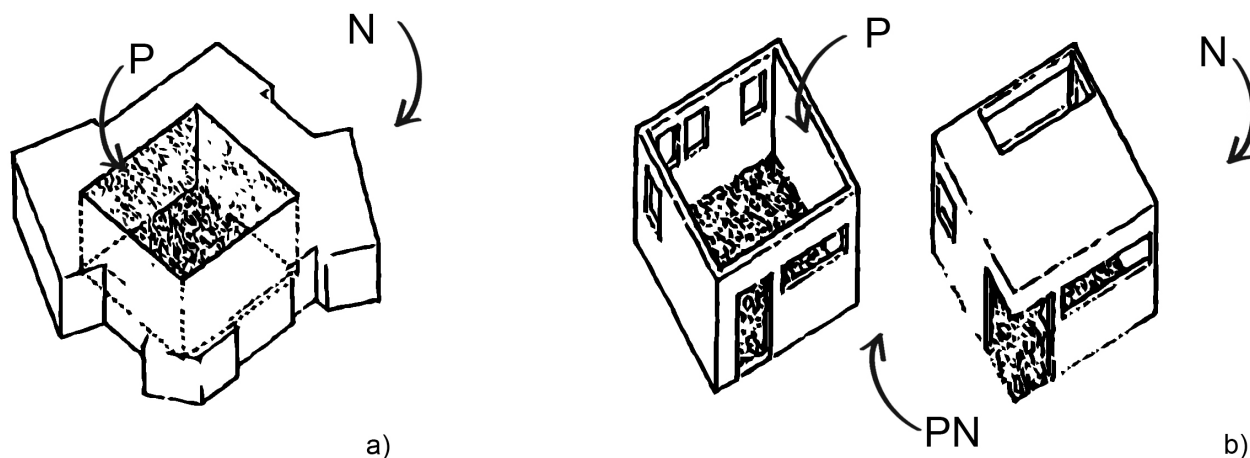


a)



b)

Fot. 3. Przykłady budynków, w których kształt sklepień pozwala wyraźnie dostrzegać przestrzeń pozytywną: a) wnętrze westybulu pałacu renesansowego, b) przekrój przez świątynię Hagia Sofia w Konstantynopolu, źródło: oprac. autor na podstawie [3, s. 202, 284]



Fot. 4. Zobrazowanie przestrzeni pozytywowej (P) i negatywowej (N) oraz pozytywno-negatywowej (PN) według Y. Ashihary: a) relacja pomiędzy przestrzenią wnętrza i otoczenia, b) relacja pomiędzy obiektami architektonicznymi, źródło: oprac. autor na podstawie [4, s. 124–129]

W przypadku, w którym budynki nie były kompozycyjnie uporządkowane, przestrzeni nie można do nich odnieść. Przestrzeń negatywna jako obojętne pole pomiędzy obiektami była pasywna – stanowiła jedynie sferę walki dla sił pomiędzy obiektami. W niektórych przypadkach przestrzeń mogła „aktywnie generować energię wizualną”, która przeciwdziałała siłom emanowanym przez obiekty i dzięki temu zyskiwała rolę pozytywną. W takim przypadku relacja między przestrzenią a materią była hierarchiczna oraz mogła być zmienna: to, co było polem negatywnym, mogło stać się elementem pozytywnym i odwrotnie. Napięcie pomiędzy przestrzenią oraz materią wskazywało na ich wzajemne oddziaływanie na siebie. Rola elementów materialnych pozostawała nadrzędna, ale architekt mógł korzystać z zamienności percepcyjnej elementów pozytywnych i negatywnych jako metody kształtowania przestrzeni pomiędzy obiektami.

Jako sposób ujęcia tego zjawiska Arnheim wskazał multistabilność, przytaczając przykład wzajemnego oddziaływania wypukłości oraz wklęsłości w przypadku sklepienia kopułowego⁷ [3, s. 245–249]. Zauważył on: „architektura zawsze zajmowała się i zajmuje pustymi wnętrzami. Wklęsłość kolebkowatych sklepień sprawia, że przestrzeń przejmuje pozytywną rolę figury, stając się jakby przedłużeniem czy rozszerzeniem człowieka, który czuje się na siłach wypełnić sobą całe pomieszczenie” [3, s. 245]. Obserwacja wnętrza budowli o wklęsłych sklepieniach pozwalała na dostrzeżenie namacalnych cech

przestrzeni wewnętrznej (fot. 3.). Przestrzeń przejmująca funkcję aktywną nie jest postrzegana jako pustka pomiędzy obiektami. Arnheim podkreślił przez to relację pomiędzy odczuciem przynależności do przestrzeni przez obserwującego ją człowieka [3].

Przedstawienie przestrzeni jako obszaru ingerencji człowieka

Pojęcia przestrzeni pozytywowej i negatywowej stworzone przez Yoshinobu Ashiharę różnią się od poprzednio przytoczonych, gdyż ich powstanie nie jest zdeterminowane jedynie przez przypisanie cech kształtu, lecz również przez czynnik kreacji ludzkiej. Ashihara opisywał przestrzeń i formę architektoniczną jako uzupełniające się przeciwieństwa oraz odwoływał się do pojęć przestrzeni pozytywowej i negatywowej, analizował aspekty formalne przestrzeni publicznych w oparciu o relacje zachodzące pomiędzy przestrzenią architektoniczną wewnętrzną oraz zewnętrzną.

Przestrzeń pozytywowa została określona jako „przestrzeń wypełniona”. Wymagała rozgraniczenia od przestrzeni naturalnej. Rozgraniczenie mogło polegać na ogrodzeniu lub wytworzeniu ścian dla przestrzeni w formie placu i dotyczyło działania siły domknięcia niezbędnej do wytworzenia granic [4, s. 124–129].

Przestrzeń pozytywowa, wyposażona w kontur, została skojarzona z pojęciami „w środku”, gdyż wytwarza ona wnętrze. Przestrzeń negatywna, nieposiadająca wytyczonych granic, była skojarzona ze słowem „poza”, gdyż znajdowała się na zewnątrz w stosunku do obiektu (fot. 4a). Ashihara wskazał możliwość następowania po sobie kolejnych pozytywnych przestrzeni w przypadku, w którym jedno wnętrze zawiera się w drugim, implikując możliwość poszerzenia zakresu występowania wewnątrz poza skalą architektoniczną. Zakres działki lub przyjętego, ograniczone-

go terytorium Ashihara pojmował jako jednolitą całość (dzieło architektury). Przestrzeń architektoniczna stanowiła dopełnienie obiektu architektonicznego [4, s. 124–129].

Jeśli siła domknięcia nie była wystarczająca dla określenia czytelnej granicy, przestrzeń wewnątrz Ashihara nazywał PN, połączeniem przestrzeni pozytywowej i naturalnej (fot. 4b). W takim przypadku przestrzeń P (pozytywna) zasymilowana z naturą przekształciła się w przestrzeń N (negatywną), gdyż nie występowała wyraźna granica pomiędzy tymi typami przestrzeni. Przestrzeń pozytywowa implikowała istnienie intencji ludzkiej podczas jej kreacji lub procesu planowania, które rozpoczynało się wytyczeniem granic, a na kolejnym etapie zabudowaniem w kierunku wnętrza. Przestrzeń pozytywowa została określona następującymi cechami: dośrodkowa, żywotna (*living space*) i funkcjonująca (użyteczna). Mogła to być również przestrzeń zewnętrzna z funkcjami wnętrza. Ze względu na brak możliwości poszerzania granic przestrzeni pozytywowej zachodziła intensyfikacja funkcji wewnątrz jej przyjętego zakresu [4, s. 124–129].

Przestrzeń negatywna była w definicji Ashikary tożsama z przestrzenią naturalną pozbawioną ingerencji ludzkiej. Postrzegana była jako pusta, nieskończona, rozproszona, spontaniczna, pozbawiona planu, nieuporządkowana i odśrodkowa. Poddana transformacji jakościowej przestrzeń N mogła się stać przestrzenią P. Przestrzeń negatywna była określona jako środowisko rozciągające się, niczym natura, do nieskończoności, które nie nawiązywało bezpośredniej relacji z przestrzenią pozytywną. Ashihara wyróżnił również przestrzeń pośrednią, pozytywno-negatywną, która została określona jako harmonia z naturą. Powstała ona poprzez naśladowanie natury ręką człowieka (np. ogrody japońskie). Została scharakteryzowana jako umiarkowana zależność między obiektem a przestrzenią [4, s. 124–129].

⁷ Postrzeżenie obu aspektów tego zjawiska percepcyjnego jednoczesnym aktem wzrokowym nie jest możliwe. Postrzeżenie się wypukły kształt sklepienia lub wklęsłość wnętrza jednostki przestrzennej [6].

Wnioski

W definiowaniu pojęć przestrzeni pozytywowej i negatywowej w literaturze występują różnice zależnie od badanego źródła. Analiza literaturowa nie wskazuje na wykształcenie jednolitej definicji tych terminów. Rozpowszechnienie zastosowania pojęć należy wiązać z popularnością książki *Język wzorców* [1]. Wynika z tego duża ilość odwołań do definicji sformułowanych przez Christopfera Alexandra. Autorem stosował pojęcia pozytywowej i negatywowej w odniesieniu do przestrzeni zewnętrznej (w skali przestrzeni wewnętrznych, jak również bezpośrednio sąsiedztwa zabudowy). Takie rozróżnienie przestrzeni stanowiło element opracowanej, w formie zestawienia wzorców, metody kształtowania ładu przestrzennego. Mogła ona służyć diagnozie stopnia komfortu odczuwanego przez użytkownika przestrzeni, jak również funkcjonalności samej przestrzeni. Pojęcia przestrzeni pozytywowej oraz negatywowej w ujęciu Alexandra stanowiły więc narzędzia zarówno analityczne, jak i projektowe.

Rudolf Arnheim, definiując przestrzeń, odnosił się do relacji pomiędzy człowiekiem (w przestrzeni) a budynkami oraz do obserwacji pełni i pustki jako wzajemnie zmiennych pozytywowej oraz negatywowej [2, s. 245–249]. W definicji Yoshinobu Ashihary przestrzeń została skojarzona z ruchem dośrodkowym (przestrzeni pozytywowej) i odśrodkowym (przestrzeni negatywowej). Główne rozróżnienie polegało na tym, że przestrzeń pozytywowa oraz negatywowa musiała zostać odniesiona do obiektu (np. obiektu architektury lub innej przestrzeni określonej wcześniej jako pozytywowa) i oceniona jako pozytywowa lub negatywowa na podstawie zależności lub jej braku w stosunku do tego obiektu. Dlatego też, w przeciwieństwie do definicji Alexandra, jedna i ta sama przestrzeń może być oceniona jako pozytywowa lub negatywowa w zależności od tego, do czego zostanie odniesiona [4, s. 124–129].

Wprowadzenie pojęć przestrzeni pozytywowej i negatywowej jest związane z próbą charakterystyki przestrzeni w powiązaniu z cechami formalnymi obiektów architektury. W literaturze próbowano za pomocą tych pojęć różnicować cechy konturu ograniczającego przestrzeń pod względem domknięcia oraz wypukłości i wklęsłości. Zidentyfikowano zwią-

zek tych form z aspektem postrzeżeniowym oraz reakcjami psychologicznymi odbiorcy, znajdującego się w środowisku zbudowanym. W określeniu przestrzeni pozytywowej i negatywowej teoretycy, przede wszystkim Ashihara, brali pod uwagę również czynnik ingerencji człowieka. Przyjętym założeniem było to, że przestrzeń stworzoną przez projektanta należy odróżnić od przestrzeni naturalnej.

Przestrzeń w architekturze jest określona, to znaczy skończona, oraz ustalona przez jej periferia i/lub przedmioty, które się w niej znajdują. Może przyjmować różnorodny charakter w zależności od stopnia zamknięcia. Przestrzeń może mieć cechy formy, choć jest jej przeciwieństwem. Można więc postrzegać przestrzeń jako matrycę dla formy – jej negatyw. Stąd jednym ze sposobów opisu cech fizycznych przestrzeni jest posłużenie się pojęciami przestrzeni pozytywowej i negatywowej. Przestrzeń jest przeznaczona na coś, chroni coś lub udostępnia. Jest również obszarem przebywania oraz funkcjonowania ludzi. Zatem cechy, jakie zostają jej nadane przez architekta, muszą pozostawać w korelacji z możliwościami postrzeżeniowymi człowieka. W przytoczonych w niniejszym artykule opisach posługiwano się pojęciami z zakresu psychologii postaci, gdyż określają one uniwersalne zasady percepcji środowiska zbudowanego. Przestrzeń jest do pewnego stopnia specjalnie stworzona, choć często zmienna co do funkcji, nigdy nie powinna być ukształtowana przypadkowo, jako obszar wynikowy pomiędzy obiektami materialnymi. Z tego powodu w rozważaniach teoretycznych często wraca się do pojęć przestrzeni pozytywowej i negatywowej. Choć powstały one w drugiej połowie dwudziestego wieku, powinno się traktować jako aktualne oraz potrzebne również w praktyce architektonicznej.

Bibliografia

- [1] Alexander Ch., *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, GWP Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008.
- [2] Arnheim R., *To the rescue of art: Twenty-six essays*, University of California Press, Berkeley 1992.
- [3] Arnheim R., *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*, Oficyna, Łódź 2014.
- [4] Ashihara Y., *Exterior design in architecture*, Van Nostrand Reinhold Company, New York 1981.
- [5] Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Arkady, Warszawa 1984.
- [6] Korzyk K., *Percepcja: natura, struktura i funkcja*, „Autoportret” 03.2012, s. 74–81.
- [7] *Słownik Języka Polskiego*, red. Drabik L., Sobol E., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.

DOI: 10.5604/01.3001.0015.5232

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA
Wąsowicz Magdalena, 2021, Przedstawienia przestrzeni w formie pozytywowej i negatywowej, „Builder” 12 (293). DOI: 10.5604/01.3001.0015.5232

Streszczenie: W artykule przeprowadzono porównanie przedstawień przestrzeni dokonanych przez Christopfera Alexandra, Rudolfa Arnheima i Yoshinobu Ashiharę. Ich cechą wspólną jest zastosowanie pojęć *positive space* (przestrzeni pozytywowej) oraz *negative space* (przestrzeni negatywowej), sformułowanych w oparciu o zjawiska zaczerpnięte z psychologii postaci. Analiza literaturowa nie wskazuje na wykształcenie jednoznacznych definicji tych terminów. Przestrzeń pozytywową i negatywową określa się w odniesieniu do właściwości geometrycznych układu urbanistycznego, jego funkcjonalności, jak również charakterystyki jej postrzegania przez obserwatora, a nawet czynnika intencji twórczej projektanta.
Słowa kluczowe: psychologia postaci, *gestalt*, przestrzeń w architekturze

Abstract: REPRESENTATIONS OF SPACE IN THE FORM OF A POSITIVE AND NEGATIVE IMAGE. This paper compares the representations of spaces made by Christopher Alexander, Rudolf Arnheim, and Yoshinobu Ashihara. Their common feature is the use of the concepts of "positive space" and "negative space" formulated on the basis of phenomena drawn from Gestalt psychology. The literature analysis does not indicate the development of uniform definitions of these terms. Positive and negative space is defined in relation to the geometric properties of the urban layout, its functionality, as well as the characteristics of its perception by the observer and even the factor of the designer's creative intention.

Keywords: psychology, gestalt, space in architecture