

# Transparentność przegród w aspekcie relacji wnętrza i zewnątrz budynku

## Transparency of partitions in relation to the interior and exterior of the building

### Streszczenie

Relacja wnętrza budynku i jego przestrzeni zewnętrznej jest obecnie podstawowym komponentem w projektowaniu architektonicznym jako zintegrowany całościowo zamysł przestrzenny. Otwarcie budynku na kontekst najbliższego otoczenia służy budowie ekspresji wizualnej, atrakcyjnej estetyki budynku i jego plastycznego wyrazu ale również kreacji wewnętrznych wrażeń przestrzennych związanych ze światłem. Uzyskanie wszelkich efektów kompozycyjno-plastycznych i krajobrazowych jest możliwe dzięki zastosowaniu transparentności przegród, świadomego użycia światła w budynku. Innym aspektem takich rozwiązań jest możliwość budowy przestrzeni uniwersalnej, gdzie następuje zatarcie granic pomiędzy wnętrzem a zewnątrz projektowanego obiektu. Nie bez znaczenia jest tu użycie odpowiednich materiałów, które podkreślają jedność połączenia, a przegroda jest jedynie formalnym zamknięciem przestrzeni. Jest to szczególnie ważne w projektowaniu relacji krajobrazowych z wnętrzem, które otrzymuje poza wyreżyserowanym widokiem naturalne oświetlenie. Możliwość wykorzystania transparentnych ścian w architekturze zawdzięczamy zastosowaniu najnowszych rozwiązań technologicznych, które pozwalają wprowadzać bez ograniczeń duże powierzchnie przeszklonych tafli. Transparentność może wówczas działać w obie strony przegrody, na zewnątrz i do wnętrza obiektu.

### Abstract

The relationship between the interior of the building and its outer space is now the basic component in architectural design as a holistic integrated spatial solution. The opening of the building to the context of the immediate surroundings serves to build a visual expression, attractive aesthetics of the building and its artistic expression, but also the creation of interior spatial impressions connected with the light. All compositional and plastic effects and landscape effects are achieved through the use of transparent partitions, the conscious use of light in the building. Another aspect of such solutions is the possibility of building a universal space, where the boundaries between the interior and exterior of the designed object are blurred. Not without significance here is the use of appropriate materials that emphasise the unity of the connection and the partition is only the formal closure of the space. This is particularly important in the design of relationships landscape – interior, which outside the planned view is given a natural lighting. The ability to use transparent walls in architecture is due to the use of state-of-the-art technology that allows large areas of glazed glass to be introduced without limitation. Transparency can then act on both sides of the barrier, outside and inside the object.

Słowa kluczowe: transparentność, wnętrze, zewnątrz, światło

Keywords: transparency, interior, exterior, light

Wykorzystywanie transparentności jest częścią zabiegów przestrzennych i wizualno-plastycznych stosowanych do kształtowania relacji pomiędzy wnętrzem a zewnątrz obiektów architektonicznych. Transparentność działa w obie strony skracając dystans pomiędzy tym co znajduje się przed i za przegrodą, pomiędzy tym co może być strefą prywatną i publiczną, pomiędzy tym co daleko i blisko, podchodząc do przestrzeni wnętrza i otoczenia budynku jako zintegrowanego całościowo problemu architektonicznego. Przezierność przegród stosowana często we współczesnych budynkach jest całkowitym przeciwieństwem architektury dośrodkowej,

The use of transparency is part of spatial and visual-plastic procedures used to shape the relationship between the interior and exterior of architectural objects. Transparency works both ways shortening the distance between what is in front of and behind the partition, between what may be an area of private and public, between what is far and near, approaching the interior space of the building and the environment as an integrated whole architectural problem. The translucence of partitions often used in contemporary buildings is the complete opposite of the centripetal architecture, enclosed

zamkniętej na swoje otoczenie, której narracja przestrzenna rozgrywa się we wnętrzu i jest czymś w rodzaju ekspozycji skończonej, ograniczonej dla odbiorcy płaszczyznami widocznych ścian. Współczesne muzea, galerie handlowe, obiekty wystawiennicze oraz użyteczności publicznej posiadają się często doświetleniem górnym, które na tyle wystarczające i intensywne zapewnia wymagany komfort świetlny w niektórych partiach obiektu, wzmocnione jest jednak dodatkowo światłem sztucznym. Transparentność niezależnie od tego w jakim zakresie stosowana jest wyłącznie celem zabiegów architektonicznych służących podniesieniu walorów plastycznych architektury i jej najbliższego sąsiedztwa. Otwarcie zarówno na otoczenie jak i na naturalne światło jest pierwiastkiem kształtującym współczesną myśl architektoniczną. Wśród wielu przykładów obiektów mamy takie, które całkowicie transparentnie wchłaniają przestrzeń, budując wrażenia wizualne i wielokrotność perspektywicznych planów stając się prawie niematerialne. Tego typu rozwiązania posiadają wiele walorów, ale nie są praktyczne w użytkowaniu. Dlatego kreatorzy współczesnej architektury stosują bardziej akceptowalne rozwiązania, jakimi są doświetlenia określonych części budynku przez transparentne przegrody, budując z kolei w drugą stronę wyreżyserowane perspektywy, widoki punktowe i panoramiczne. W taki sposób powstaje obustronna relacja pomiędzy wnętrzem a jego przestrzenią zewnętrzną, a wciąganie zewnętrznego otoczenia do środka obiektu pozwala zatrzeć granicę pomiędzy tym co prawdziwe i materialne, a tym co jest jedynie wrażeniem wizualnym, estetycznym i celem zabiegów przestrzennym.

#### Światło we wnętrzu obiektu

Podstawowym założeniem transparentności przegród jest doświetlenie i nasłonecznienie przestrzeni architektonicznej, ale również nadanie lekkości i otwartości czy wręcz przeświecenie wnętrza budynku, ukazując nie tylko zawarte w nim elementy konstrukcyjne, strukturę i wyposażenie, ale również toczące się w przestrzeni wewnętrznej życie. Budynek jest strukturą otwartą, w której pulsuje rytm dnia i nocy, pracy i spoczynku, dynamiki i bezruchu. Tego rodzaju przejrzystość ma być może podstawę w dążeniu człowieka do transparentności w wielu dziedzinach życia prywatnego i publicznego, które nie są tak czytelne i może też odnosić się do potrzeby prostoty, otwartości oraz szlachetności ludzkich działań. Otwartość budynku kojarzy się nam czymś przewidywalnym, jasnym i wręcz uczciwym tak jak tłumaczy to materiał do tego celu użyty. Szkło jest tworzywem uniwersalnymi trwałym, a przede wszystkim daje możliwość uzyskania wielu efektów plastycznych<sup>1</sup>, wizualnych i niezwykle przestrzennych kreacji w architekturze. Dzięki zdobyciom współczesnej technologii stosowanie bez ograniczeń szklanych przegród i płaszczyzn nie byłoby możliwe, a jedyną uciążliwością mogą być obecnie względy ekonomiczne inwestora lub inwencja twórcza projektanta.

Światło jest najważniejszym czynnikiem w kreacji architektury od momentu koncepcji po realizację. Światło to życie, kolor, faktura, forma, kształt i ciepło. Światło ma także wiele istotnych sfer działania w przestrzeni architektonicznej od wizualnych po użytkowe. Jest przyczynkiem (...) *zmiennych*

in its surroundings, whose spatial narrative takes place within the interior and is something of a finite exposition restricted to the viewer by visible walls. Contemporary museums, shopping galleries, exhibits and public utility objects often feature high-end illumination that sufficiently and intensively provides the required light comfort in some parts of the facility, but is also enhanced with artificial light. Transparency regardless of the extent to which it is used is solely for the purpose of architectural treatment intended to increase the artistic value of architecture and its immediate vicinity. Opening to both the environment and natural light is an element shaping contemporary architectural thinking. Among the many examples of objects that completely transparently absorb space, build visual impressions, and enlarge prospective plans by becoming almost intangible. These types of solutions have many advantages but are not practical in use. Therefore, modern architectural creators use more acceptable solutions to illuminate specific parts of a building through transparent partitions, while building directed, point and panoramic views. In this way, a mutual relationship between the interior and its outer space is created, and drawing the outer environment into the centre of the object allows the boundary between the real and the material, and what is merely a visual, aesthetic and intentional spatial impression to be blurred.

#### The light inside the object

The basic assumption of the transparency of the partitions is the illumination and the sunshine of the architectural space, but also the lightness and openness of the building, or even the illumination of the interior of the building, showing not only the structural elements, structure itself and equipment contained in it, but also the inner life. The building is an open structure in which the rhythm of day and night, work and rest, dynamics and immobility pulsate live. This kind of transparency may be the basis for human desire to be transparent in many areas of private and public life that are not as readable and may also address the need for simplicity, openness and the nobility of human activities. The openness of the building we associate something predictable, clear and honest as the material used for this purpose. Glass is a durable universal material and, above all, gives the opportunity to create many artistic, visual and spatial creative effects in architecture. Without the achievements of the modern technology, the use of glass partitions would not be possible, and the only limitations can be economic situation of the investor or designer's creativity.

Light is the most important factor in the creation of architecture from conception to realisation. Light is life, colour, texture, form, shape and heat. It also has many important spheres of activity in architectural space from visual to utility. It is the contribution of (...) time variables, fleeting light effects, architectural influences (emphasizing and enhancing objects, or on the contrary – views deformation, illusory disappearance of the image), defining ar-

*w czasie, ulotnych wrażeń świetlnych, oddziaływania na formę architektoniczną (podkreślanie i wzmocnianie obrazu bryły lub przeciwnie, zakłócanie widoku poprzez deformację, zanikanie iluzorycznego obrazu), definiowania przestrzeni architektonicznej (określanie, podkreślanie granic lub ich przekraczanie, podział, unifikację, hierarchizację), wprowadzania znaczenia (kontekstu) poprzez działanie kontemplacyjne, metaforyczne, symboliczne, duchowe (...)*<sup>2</sup>. Światło posiada również funkcje użytkowe jak choćby energia cieplna obecnie powszechnie wykorzystywana w budownictwie, ale także walory zdrowotne związane z funkcjonowaniem naszego organizmu w jego wymiarze fizycznym (pobudzanie skóry do wytwarzania witaminy D) i psychicznym. Doświetlenie pomieszczeń, zapewnienie właściwych parametrów nasłonecznienia jest czynnikiem gwarantującym dobre samopoczucie we wnętrzu i zdrowie psychiczne użytkowników takiej przestrzeni. Światło słoneczne poprawia nastrój oraz wpływa znacznie na altruistyczne zachowania ludzi, wzmacnia chęć do pracy i wszelkie fizyczne aktywności, ale również podnosi poczucie satysfakcji z życia czyli usposabia pozytywnie i czyni ludzi bardziej szczęśliwymi<sup>3</sup>. Komfort „świetlny” można uzyskać nie tylko dzięki nasłonecznieniu wnętrza, ale w większym zakresie dzięki odpowiedniej wielkości przeszkleń, gdyż używanie dużych powierzchni okiennych ma bardzo istotne znaczenie terapeutyczne. Jest to szczególnie widoczne w szpitalach i ośrodkach zdrowotnych, kiedy okna wychodzą na piękny krajobraz i przyjemny widok<sup>4</sup>. Bezpośredni kontakt z naturą może działać regeneracyjnie na człowieka zapewniając mu szybszy powrót do zdrowia, ale i równowagę emocjonalną w codziennym życiu.

#### Kontakt z otoczeniem – postrzeganie krajobrazu

Potrzeba kontaktu człowieka z atrakcyjnym widokiem czy krajobrazem wynika z uciążliwości współczesnego życia związanych ze stresującą egzystencją oraz pracą w mieście a realizacja tej potrzeby niesie za sobą wiele korzyści. Łączność z naturą pozwala na zachowanie zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka. Wprowadzanie do wnętrza budynku możliwości kontaktu wzrokowego ze środowiskiem naturalnym, zaaranżowanie widoku krajobrazowego czy zwykłego skupiska zielonej roślinności zapewnia użytkownikom tej przestrzeni działanie regeneracyjne w zakresie funkcjonowania psychiki. Następujące w ten sposób (...) *reakcje regeneracyjne obejmują redukcję stresu psychicznego, redukcję agresji oraz regenerację energii i zdrowia (...)*<sup>5</sup>. Regenerujące i kojące właściwości scenarii naturalnych dotyczą łagodzenia napięcia związanego ze stresem bieżącym, a nawet mogą doprowadzić do *uodpornienia*, łagodzącego konsekwencje przyszłych stresów<sup>6</sup>. Innym aspektem wglądu w scenografię naturalną z użytkowanego wnętrza jest zwolnienie ukierunkowanej uwagi związanej z wysiłkiem umysłowym (egzamin, praca) i aktywizacji uwagi tzw. mimowolnej, która nie wymaga wiele wysiłku. Dalej scenaria naturalna może stać się źródłem fascynacji i przyciągać uwagę swymi zjawiskami przyrodniczymi. Po naturalnej fascynacji może nastąpić czas refleksji i odprężania co zazwyczaj doprowadza do ukierunkowania uwagi na istotne cele życiowe<sup>7</sup>.

chitectural space (defining, highlighting or crossing, unification, hierarchization), the introduction of meaning (context) through contemplative, metaphorical, symbolic, spiritual action<sup>1</sup>. Light also has utility functions, such as heat energy currently used in construction, but also the health benefits to our body's physical function (skin stimulation for vitamin D production) and mental health. Illumination of the rooms, proper sun exposure is a factor to ensure the well-being and mental health of users of such space. Sunlight lifts mood and influences the altruistic behaviour of people, strengthens the desire to work and all physical activity, but also increases the sense of satisfaction in life, which makes people happier<sup>2</sup>. "Light" comfort can be achieved not only by the sunlight in the interior but to a greater extent thanks to the appropriate size of glazing because of the use of large windows therapeutically significant. This is particularly noticeable in hospitals and health centres where the windows overlook the beautiful landscape and pleasant view<sup>3</sup>. Direct contact with nature can help regenerate a person's health, resulting in a faster recovery, but also an emotional balance in his daily life.

#### Contact with the environment – the perception of the landscape

The human need to interact with an attractive view or landscape is due to the nuisance of modern life associated with stressful living and work in the city, and fulfilling this need has many benefits. Interrelation with nature allows you to maintain mental and physical health. Entering the interior of the building, visual contact with the environment, the arrangement of the landscape view or the usual concentration of green vegetation provides users with this space of regenerative action in the psyche. Following in this way (...) regenerative reactions include reduction of mental stress, reduction of aggression and energy regeneration and health (...)<sup>4</sup>. Regenerating and soothing properties of natural scenery relieve tension associated with current stress and may even lead to "immunisation, mitigating the consequences of future stress"<sup>5</sup>. Another aspect of insight into the natural environment of the interior is to free the focused attention associated with mental effort (exam, work) and to activate the attention of the so-called involuntary, which does not require much effort. Then natural scenery can become a source of fascination and attract attention with their natural phenomena. After the natural fascination, there may be time for reflection and relaxation, which usually leads to a focus on important life goals<sup>6</sup>.

In relation to the interior of the building and its surroundings, one can find a reference to Kazimierz Wejchert's vision theory. The constraints that the interior creates for the observer of a framed outer view are only a fragment of the environment, the kind of interior, and the reception of such space is subjective. Mainly due to different lighting conditions, different moods and climate, but also differ-

W relacjach wnętrza budynku i jego otoczenia można znaleźć odniesienie do teorii widzenia Kazimierza Wejcherta. Ograniczenia, jakie tworzy wnętrze dla obserwatora kadrowanego widoku zewnętrznego jest jedynie wycinkiem środowiska, rodzajem wnętrza, a odbiór takiej przestrzeni ma charakter subiektywny. Głównie ze względu na odmienne warunki oświetlenia, różne nastroje<sup>8</sup> i klimat, ale także odmienne formy przestrzeni zewnętrznej i wewnętrznej. Na styku dwóch środowisk przestrzennych o odmiennych parametrach zawartych w formie i treści znajdują się miejsca punktów granicznych<sup>9</sup>. Te punkty stanowią w przypadku budynku przegrody szklane, powłoki przezierne lub inne miejsca, gdzie możliwa jest penetracja otoczenia. Przebywając w środowisku zamkniętym, np. wnętrza budynku, oczekujemy, że w miejscu granicznym wzrok nasz podąży w przestrzeń otwartą, ciekawą, jakiej nie znał lub nie spodziewał się uprzednio. Intrygująca niepewność zawiera w sobie ładunek emocjonalny, który zwiększa ostrość obserwacji oraz zdolność percepcji. Miejsce wglądu zawiera olbrzymie możliwości kompozycyjne<sup>10</sup> i może dostarczać niezapomnianych wrażeń emocjonalnych.

O wrodzonych skłonnościach człowieka do sposobów zachowań w sytuacji postrzegania krajobrazu oraz preferencji niektórych miejsc w tymże krajobrazie mówi Janusz Skalski w swej książce<sup>11</sup>, powołując się na teorie „widok – schron”<sup>12</sup>. Zgodnie z nią człowiek lubi znajdować się w miejscu, w którym doskonale widzi, ale sam nie lubi być widziany. Dlatego najodpowiedniejsze do obserwacji jest umowne wnętrze odczuwalne jako schron. Za takie można uznać pomieszczenia w budynkach, które wyposażone w okna dają możliwość wglądu w daleki krajobraz<sup>13</sup>. Odbiór krajobrazu w przestrzeni wzrokowej jest podstawowym źródłem informacji, a na tej podstawie uruchamia się proces percepcji. Będąc w bezruchu, obserwatorem statycznym na granicy wnętrza i zewnątrz obiektu odbieramy widoczny przez nas krajobraz jako stały panoramiczny obraz<sup>14</sup>. Jest to istotne w kreacji wyreżerowanych widoków przestrzeni, plastycznych, trafiających do naszej percepcji wzrokowej i pobudzających wrażenia estetyczne. W ten sposób uczestniczymy w zdarzeniach, będąc zarazem we wnętrzu obiektu jedynie ich obserwatorem, a przezierność powłoki ułatwia zabawę z przestrzenią i jej postrzeganie.

### Transparentność – drugi wymiar rzeczywistości

Jest wiele obiektów architektonicznych transparentnych, o cechach przenikalności wizualnej i czytelnej relacji pomiędzy wnętrzem i zewnątrz. Jednym z ważniejszych przykładów to „Glass House” Philipa Johnsa, gdzie transparentność dematerializuje się na tle otaczające przyrody, a wnętrze domu jest właściwie na zewnątrz obiektu. Przepływająca przez szklany prostopadłościenny kształt budynku przestrzeń nie znajduje barier poza czerwonym ceglany walcem wystającym z podłogi i wydostającym się ponad dach<sup>15</sup>. Otaczający krajobraz wkrada się do wnętrza poprzez przeszklenia pozwalając wyobraźni budować wrażenia jedności z malowniczym otoczeniem. Jednak budynek ten choć prowadzi grę w przestrzenną nieskończoność, która jest przerwana jedynie odbiciem przyrodniczego otoczenia w szklanych taflach

ent forms of outer and inner space. At the junction of two spatial environments with different parameters contained in the form and content are border points<sup>7</sup>. These points in the case of a building are glass walls, translucent coatings or other areas where penetration of the surrounding is possible. By staying in a closed environment such as the interior of a building, we expect that in a borderless location our eyes will go into an open space, interesting, which we did not know or expect before. Intriguing insecurity embraces an emotional load that enhances the focus of observation and the ability to perceive. The place of insight contains enormous compositional possibilities<sup>8</sup> and can deliver unforgettable emotional experiences.

On the innate tendencies of man to behave in the situation of the perception of the landscape and the preferences of some places in the same landscape, says Janusz Skalski in his book<sup>9</sup>, referring to the theory of “view – shelter”<sup>10</sup>. According to this theory, a man likes to be in a place where he sees perfectly, but he does not like to be seen. Therefore, the most suitable for observation is the contractual interior perceived as a shelter. As such can be considered rooms in the buildings, where windows give an insight into the wide landscape.<sup>11</sup> Reception of the landscape in the visual space is the primary source of information, and on this basis triggers the perception process. As a static observer on the border of the interior and exterior of the object, we see the landscape as a continuous panoramic image<sup>12</sup>. It is important in the creation of directed views of space that reach our visual perception and stimulate aesthetic impression. In this way we participate in events, being their observer and at the same time inside the object. The transparency of the shell facilitates play with space and its perception.

### Transparency – the second dimension of reality

There are many transparent architectural objects with visual permeability and a clear relationship between the interior and exterior. One of the most important examples is Philip Johnson’s “Glass House”, where transparency is dematerialized against the surrounding nature, and the interior of the home is actually outside the facility. The space flowing through the glass rectangular shape of the building does not find any barriers except for the red brick roll rising from the floor and escaping over the roof<sup>13</sup>. The surrounding landscape creeps into the interior through glazing allowing imagination to build a sense of unity with the picturesque surroundings. However, this building, although playing the game into spatial infinity, which is interrupted only by the reflection of the natural environment in the glass wall, has a private area, unavailable to the eyes function as a fireplace and bathroom.

The authors of another building with the appearance of the glass aquarium – Carlo Santambrogio and Ennio Arosio – went even further in their reflec-



Il. 1. Szklany dom / The glass house. Author: Carlo Santambrogio, Ennio Arosio. Source: <https://www.santambrogioimilano.com>



Il. 2. Szklany dom / The glass house. Author: Carlo Santambrogio, Ennio Arosio. Source: <https://www.santambrogioimilano.com>

Il. 3. Crescent house. Author: Make Architect. Source: <http://www.archello.com/en/project/crescent-house>



ścian, posiada strefę prywatną, niedostępną dla oczu kryjącą funkcję kominka i łazienki.

Jeszcze dalej w swych rozważaniach o transparentności poszli autorzy innego budynku o wyglądzie szklanego akwarium Carlo Santambrogio i Ennio Arosio. Zaprojektowany jako trzykondygnacyjny dom w lesie, czy jego wersja w formie pawilonu usytuowanego w otoczeniu fiordów, obiekt ten jest całkowicie wykonany ze szkła o lekko niebieskawym zabarwieniu. To po pierwsze popis rozwiązań architektonicznych przy użyciu szkła nośnego i głoś w dyskusji na temat jego roli i możliwości wykorzystania w przyszłości. Po drugie jest to manifest architektury jako dyspozycja używania transparentności w życiu, kreacji przestrzeni pozbawionej intymności i prywatności. Jest zaprzeczeniem przywołanej wcześniej teorii schronu dla najdogodniejszej obserwacji i kontemplacji środowiska. W domu całkowicie przenikalnym strefa wizualna jego wnętrza i zewnątrz jest połączona i tworzy jedność. Przenikalnością przystaje i upodabnia się do natury i otoczenia, czegoś nieuchwytnego i ciągle podlegającego kolorystycznym i świetlnym zmianom w zależności od pory dnia czy sezonu. Dom zamieszkuje krajobraz poddając się jego fenomenowi<sup>16</sup>. Przegrody szklane nie blokują wzroku dając możliwość wglądu w nieskończoność krajobrazu i niezwykłość zjawisk przyrodniczych jednak granica pomiędzy wnętrzem i zewnątrz istnieje na styku dwóch środowisk, naturalnego i sztucznego. Osiągnięto wrażenie lewitacji sprzętów domowych o stylistyce opartej na rozwiązaniach ze szkła, gdzie jedynie podłoga drewniana odcina się płaszczyzną poziomą od podłoża. Architektura ulotna, nierealizowana utworzona przez zagęszczenie kolorytu błękitnej struktury przegród poziomych i pionowych oraz zespolonych z nią elementów wyposażenia. Najważniejszym komponentem architektury staje się naturalne światło. Przenikanie światła przez dwa światy naturalny, zewnętrzny i sztuczny, stworzony przez kreację architektoniczną, przestrzeń oraz materiał, tworzy niematerialny wydzźwięk transparentnej struktury.

### Wgląd do wnętrza

Przenikalność wizualna w architekturze działa niezaprzeczalnie w obie strony, choć jej znaczenie nie jest równoważne. Otwartość budynku na zewnątrz prowokuje do tego, aby zaglądnąć do wnętrza. Jednak jest to tylko gra pozorów. Obserwacja zewnętrzna jest możliwa, ale przestrzeń jest ograniczona przegrodą, odcięta powłoką szklaną, a widz nie jest do niej bezpośrednio dopuszczony. Obserwator zewnętrzny jest tylko biernym uczestnikiem tego, co odbywa się we wnętrzu. Dostępność wzrokowa przestrzeni zaciera granicę pomiędzy strefą publiczną a prywatną co jest domeną współczesnych obiektów użyteczności publicznej. Odrębne terytoria o różniącym się charakterze oferują całkiem przeciwstawne środowiska i odmienne doświadczenia dla odbiorcy. Uzasadnienie użycia transparentności można też odnaleźć w kształtowaniu elewacji budynku. Przestrzeń otwarta dla odbiorcy to przestrzeń symboliczna, a jej idea związana jest z funkcją i przeznaczeniem obiektu. Miejsca o większym znaczeniu i wybitnej lokalizacji są akcentowane wielkością otwartych przeszkleń pozwalając na odczytywanie scenariusza zdarzeń nakreślone-

tions on transparency. Designed as a three-storey house in the woods, or its version in the form of a pavilion surrounded by fjords, this property is entirely made of light blue-tinted glass. Primarily, this is a demonstration of architectural solutions using a carrier glass and a voice in the discussion about its role and potential future use. Secondly, it is a manifesto of architecture as a disposition of the use of transparency in life, the creation of a space deprived of intimacy and privacy. It is a denial of the previously mentioned shelter theory for the most convenient observation and contemplation of the environment. In a completely pervasive home, the visual zone of its interior and exterior is connected and creates unity. Its permeability is consistent and conforms to nature and environment, something elusive and yet still a subject to colour and light changes depending on the time of day or season. The house inhabits the landscape by surrendering to its phenomenon<sup>14</sup>. Glass partitions do not block the view, giving the opportunity to view the infinity of the landscape and the extraordinary nature of natural phenomena. However, the boundary between the interior and the outside exists at the contact of two environments, natural and artificial. The levitation of home-style appliances has been achieved thanks to glass solutions, where only the wooden floor is cut off from the ground by a horizontal plane. The unilateral architecture was created by densifying the colour of the blue structure of the horizontal and vertical partitions and the associated appliances. The most important component of architecture becomes natural light. The penetration of light through the natural, outer and artificial worlds, created by the architectural creation, space and material, forms an intangible effect of a transparent structure.

### Insight into the interior

Visual permeability in architecture works undeniably in both directions, although its meaning is not equivalent. The openness of the building provokes you to look inside. However, this is just a game of appearances. Exterior viewing is possible, but space is bounded by a partition, cut off by a glass cover, and the viewer is not directly "let in". An external observer is only a passive participant of what is going on inside. The visual accessibility of the space blurs the boundary between the public and private areas, which is the domain of modern public facilities. Distinct territories of differing nature offer opposite environments and dissimilar experiences for the recipient. The justification for the use of transparency can also be found in shaping the facade of a building. For the receiver, the open space is a symbolic space and its idea is related to the function and purpose of the object. Places of greater importance and outstanding location are accentuated by the size of open glazing allowing to read the script of events outlined by the designer of buildings<sup>15</sup>. However, the transparency of the facade is a controlled openness, providing more than the safety of use, the exposure of directed

go przez projektanta budowli<sup>17</sup>. Jednak transparentność elewacji stanowi otwartość kontrolowaną zapewniając nie tylko bezpieczeństwo użytkownika, ekspozycję wyreżyserowanych widoków związanych z użytkowaniem budynku i obrazów plastycznych opartych na naturalnym świetle i jego odbiciu.

Crescent House to budynek zaprojektowany przez Make Architect i jest to przykład nowoczesnego podejścia do tradycyjnej przestrzeni mieszkalnej zamkniętej w niekonwencjonalnej formie. Ewentualnie polega tu na znakomitym połączeniu kształtu półksiężyca, który jak się wydaje idealnie przystaje do przestrzeni życiowej, ze światem zewnętrznym. Skręcenie budynku do środka stwarza wrażenie ruchu i zwiększa optycznie jego długość. Zamknięty i wypukły od strony drogi obiekt, otwiera ramiona do wnętrza ogrodu chwytając widok jakby w ramiona. Cała struktura jest obudową transparentnej, wklęsłej na całej wysokości szklanej ściany<sup>18</sup>, która ciągnie się wzdłuż przestrzeni wspólnej, w której wydzielono kuchnię, salon i jadalnię. Przez ten zabieg architekt zapewnił dużą ilość światła w strefie dziennej, ale również wzmocnił symbolikę najbardziej prestiżowej przestrzeni tego założenia. W ciągu dnia przepiękne widoki na przyrodę i zieloną dolinę wzbogacają transparentne wnętrza, ale widzialność z zewnątrz jest zaburzona przez barierę, jaką stanowi odbicie światła i krajobrazu w szklanej powierzchni. Eliminuje to widzialność poszczególnych planów i dostępność wizualną wnętrza nadając architektonicznemu zamysłowi plastyczną tajemniczość.

### Podsumowanie

Transparentność w architekturze sprzyja kreacji przepływu przestrzeni pomiędzy wnętrzem a zewnątrz obiektu architektonicznego. Jest to podstawowy element współczesnej architektury, promującej przestrzeń otwartą, kontaktową i odśrodkową. Użycie światła w kreacjach architektonicznych poza efektami użytkowymi i estetycznymi ma olbrzymie pozytywne znaczenia dla zdrowia psychicznego człowieka, emocjonalnej równowagi oraz jego fizycznej aktywności. Budowa rozwiązań widokowych z wnętrza przestrzeni architektonicznej jest nie tylko poszukiwaniem rozwiązań kompozycyjnych i fascynacji plastycznych, ale przede wszystkim dążeniem do osiągnięcia swobody i nieskrepowanej wolności wizualnej, co jest bezwzględną potrzebą współczesnego życia. Iluzja niematerialności może być też świadomym działaniem przezierności architektury jako efekt nakładających się planów i odbić światła, a granica między wnętrzem i zewnątrz stanowić jedynie barierę umowną. Wszystko po to, aby w świecie sztuczności i materialnych kreacji zbliżyć się do wyobcowanego naturalnego środowiska.

### PRZYPISY

- <sup>1</sup> <http://swiat-szkla.pl/kontakt/5655-pragnienie-transparentnosci-czesc-1.html> (30.05.17)
- <sup>2</sup> Rogińska-Niesluchowska M., *Architektura i światło*, Czasopismo Techniczne z.15, Architektura z.7-A2, 2010, s. 324
- <sup>3</sup> Bell, P.A., Greene, Th.C., Fisher, J.D., Baum A. 2004. *Psychologia Środowiska*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004, s.254,255, 483.
- <sup>4</sup> Ibidem s. 482, 483
- <sup>5</sup> Ibidem s. 73
- <sup>6</sup> Ibidem s. 74
- <sup>7</sup> Ibidem s. 75

views related to the use of the building and plastic images based on natural light and its reflection.

Crescent House is a building designed by Make Architect and an example of a modern approach to traditional residential space enclosed in an unconventional form. The unprecedented combination consists of an excellent combination of crescent shape, which seems to fit perfectly in the living space with the outside world. Twisting the building to the centre creates an impression of movement and optically increases its length. A closed and convex object opens its arms to the inside of the garden with a view as grasping arms. The entire structure is a transparent, concave casing over the top to the bottom glass wall<sup>16</sup> that spreads along the shared space that separates the kitchen, living room and dining area. Through this operation, the architect provided a large amount of light in the day zone but also reinforced the symbolism of the most prestigious space of this premise. During the day, beautiful views of nature and the green valley enrich the transparent interior, but visibility from the outside is disturbed by the barrier that reflects light and landscape in the glass surface. This eliminates the visibility of individual spaces and the visual accessibility of the interior giving the architectural imagination a plastic mysteriousness.

### Summary

Transparency in architecture fosters the flow of space between the interior and exterior of an architectural object. This is a basic element of contemporary architecture, promoting open, contact and centrifugal space. The use of light in architectural creations beyond utility and aesthetic effects has enormously positive implications for mental health, emotional balance, and physical activity. The construction of visual solutions from the interior of the architectural space is not only a search for compositional solutions and artistic fascination but above all the pursuit of sovereignty and unassisted visual freedom, which is the absolute need of modern life. The illusion of intangibility can also be a deliberate act of the transparency of architecture as the effect of overlapping plans and reflections, and the boundary between the interior and the outside is only a contractual barrier. Everything serves the purpose in the world of artificiality and material creation, to get closer to the alienated natural environment.

### ENDNOTES

- <sup>1</sup> Rogińska-Niesluchowska M., *Architecture and light*, Technical Journal #15, Architecture # 7-A2, 2010, p. 324
- <sup>2</sup> Bell, P.A., Greene, Th.C., Fisher, J.D., Baum A. 2004. *Environmental Psychology*. Gdansk Psychology Publishing House, Gdansk 2004 p.254, 255, 483.
- <sup>3</sup> Ibidem p.482, 483
- <sup>4</sup> Ibidem p. 73
- <sup>5</sup> Ibidem p. 74
- <sup>6</sup> Ibidem p. 75
- <sup>7</sup> Ibidem p. 46
- <sup>8</sup> Ibidem
- <sup>9</sup> Skalski J.A., *Perceptual analysis of landscape as a creative activity, initiating the design process*, SGGW Publishing House, Warsaw 2007, p. 104
- <sup>10</sup> One of the two theories of J. Appleton, one relates to the

<sup>8</sup> Wejchert. K. *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Wydawnictwo Arkady, 1984, s. 25

<sup>9</sup> **Ibidem s. 46**

<sup>10</sup> **Ibidem**

<sup>11</sup> Skalski J.A., *Analiza percepcyjna krajobrazu jako działalność twórcza, inicjująca proces projektowania*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007, s. 104

<sup>12</sup> Jedną z dwóch teorii J. Appletona, jedna dotyczy środowiska, druga, tzw. widok - schron

<sup>13</sup> **Ibidem s. 105**

<sup>14</sup> **Ibidem s. 121**

<sup>15</sup> <http://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson> (dostęp 31.05.17)

<sup>16</sup> <https://www.santambrogioimilano.com/the-glass-house> (dostęp 31.05.17)

<sup>17</sup> Palej A., Homiński B., *Strefa przejściowa*, Czasopismo Techniczne 3-A/2010, Zeszyt 6, rok 107, s.101.

<sup>18</sup> <http://www.archello.com/en/project/crescent-house> (31.05.2017)

#### LITERATURA

[1] Bell, P.A., Greene, Th.C., Fisher, J.D., Baum A. 2004. *Psychologia środowiska*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.

[2] Palej A., Homiński B., *Strefa przejściowa*, Czasopismo Techniczne 3-A/2010, Zeszyt 6, rok 107 (on-line 28.05.2017).

[3] Rogińska-Niesłuchowska M., *Architektura i światło*, Czasopismo Techniczne z.15, Architektura z.7-A2, 2010, (on-line 30.05.17).

[4] Skalski J.A., *Analiza percepcyjna krajobrazu jako działalność twórcza, inicjująca proces projektowania*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007.

[5] Twarowski M., *Słońce w architekturze*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1996.

[6] Wejchert. K. *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Wydawnictwo Arkady, 1984.

#### INNE ŹRÓDŁA INFORMACJI:

<http://www.sztuka-architektury.pl/article/4481/transparencja-w-architekturze> (30.05.2017)

<http://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson>(31.05.2017)

<https://www.santambrogioimilano.com/the-glass-house>(31.05.2017)

<http://www.archello.com/en/project/crescent-house>(31.05.2017)

environment, the other, the so-called shelter view

<sup>11</sup> **Ibidem p. 105**

<sup>12</sup> **Ibidem p. 121**

<sup>13</sup> <http://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson> [Accessed 31.05.17]

<sup>14</sup> <https://www.santambrogioimilano.com/the-glass-house> [Accessed 31.05.17]

<sup>15</sup> Palej A., Homiński B., *Transition zone*, Technical Journal 3-A/2010, Notebook 6, year 107, p.101.

<sup>16</sup> <http://www.archello.com/en/project/crescent-house> (31.05.2017)

#### BIBLIOGRAPHY

[1] Bell, P.A., Greene, Th.C. Fisher, J.D., Baum A. 2004. *Environmental Psychology*. Gdansk Psychology Publishing House, Gdansk 2004

[2] Palej A., Hominski B., Transition zone, Technical Journal 3-A/2010, Notebook 6, year 107, p.101. (On-line 28.05.2017).

[3] Rogińska-Niesłuchowska M., Architecture and Light, Technical Journal #15, Architecture #7-A2, 2010, (on-line 30.05.17).

[4] Skalski J.A., Perceptual analysis of landscape as a creative activity, initiating the design process, SGGW Publishing House, Warsaw 2007.

[5] Twarowski M., Sun in architecture, Arkady Publishing House, Warsaw 1996.

[6] Wejchert. K. Elements of Urban Composition, Arkady Publishing House, 1984.

#### OTHER SOURCES:

<http://www.sztuka-architektury.pl/article/4481/transparencja-w-architekturze> [Accessed 30.05.2017]

<http://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson> [Accessed 31.05.2017]

<https://www.santambrogioimilano.com/the-glass-house>[Accessed 31.05.2017]

<http://www.archello.com/en/project/crescent-house> [Accessed 31.05.2017]