

Skrót w mieście

Shortcut in the city

Streszczenie

Od czasów „wynalezienia” obudowanej ulicy i placu jako „drogi” w przestrzeni miasta, pojawiła się potrzeba jej skracania. Gęsta zabudowa definiuje przestrzeń miejską, stanowiąc zarazem barierę dla ruchu. Najbardziej piesze miasto świata – Wenecja – jest doskonałym przykładem funkcjonowania skrótów. Autor stawia tezę, że perforacja parterów budynków jest konieczna, jeśli miasto ma być przyjazne pieszemu. Pieszak jest wymagającym użytkownikiem przestrzeni miejskiej. Niecierpliwość i konserwacja energii stale skłania go do poszukiwania łatwiejszej trasy. Skrót bardzo często zaskakuje użytkownika i skłania go do wprowadzenia zmian we własnej wyobraźniowej mapie miasta. Kontrast między przestrzenią otwartą i zadaszoną tworzy psychologiczną granicę pomiędzy połączonymi wnętrzami miejskimi. Na przykładach historycznych i współczesnych, autor analizuje typologię, funkcję, a także aspekt środowiskowy, ergonomiczny i psychologiczny towarzyszący przejściom, pasażom i skrótom w przestrzeni miejskiej.

Abstract

Since the days of “invention” of enclosed street and city square, which form “a way” through the city, shortening it became a necessity. Dense development defines urban space, but at the same time, forms a barrier to movement. Most walkable city in the world – Venice – makes a perfect example of how shortcuts work. The author argues that perforation of buildings ground levels is essential, if the city is to be pedestrian friendly. Pedestrian is a demanding user of urban space. Impatience and conservation of energy continuously drives him to seek an easier route. Shortcut very often surprises its user, and leads him to make corrections in own mental map. The contrast between open and covered space creates a psychological boundary between the adjoining urban interiors. Using both historic and contemporary examples, author analyzes the typology, function, and also the environmental, ergonomic and psychological aspect accompanying transitions, passages and shortcuts in urban space.

Słowa kluczowe: skrót, pasaż, przejście, granica

Keywords: shortcut, passage, transition, threshold

Wstęp

Najważniejszymi użytkownikami miast są piesi, dlatego miasta zawsze były budowane ze szczególnym uwzględnieniem ich wymagań. Niezależnie od możliwości, które wynikają z rozwoju środków transportu, każdy z nas wielokrotnie, każdego dnia staje się pieszym. Jedną z najważniejszych wytycznych projektowych towarzyszących naturalnemu rozwojowi miast historycznych było zachowanie pieszych rozmiarów. Z tego powodu w miarę rozwoju miast i zwiększania się ludności, ich zabudowa była dogęszczana [1]. Luźne jednostki osadnicze zamieniały się w zdefiniowane, miejskie układy ulic i placów. W efekcie tego procesu tkanka miejska stała się barierą dla swobodnego ruchu pieszego.

Równoległe z rozwojem kwartałów miejskich, w starożytności pojawiło się pojęcie odległości miejskiej, która w geometrycznych zorganizowanych miastach, była niezmienna między punktami A i B niezależnie od drogi obranej pomiędzy tymi punktami [2]. Prawdopodobnie razem z pojawieniem się przestrzeni ulic i placów, w użyciu pojawiły się pierwsze skróty łączące sąsiadujące przestrzenie. Skrót jest zatem naturalną odpowiedzią na problem odległości miejskiej, lecz jego rola i funkcja wykracza poza czystą konieczność geometryczną (czyli odległość „euklidesową”). Gdy myślimy o mieście, naturalnym wydaje się podział na przestrzenie otwarte (ulice i place) i zamknięte (kwartały zabudowy). Ilustracją tego zero-jedynkowego myślenia jest rysunek szwarczplanu, który pokazuje pozytywno-negatywną geometrię przestrzeni. Tego typu myślenie o mieście nie oddaje sprawiedliwości odczuciu przestrzeni miejskiej przez jego użytkownika,

Introduction

Pedestrians are the most important town users, so towns have always been built with particular attention to their requirements. Independently from the possibilities that are a result of transport mode development, each of us becomes a pedestrian several times each day. One of the most important design guidelines accompanying natural development of cities was keeping its size walkable. For this reason, rise in cities population lead to densification of development [1]. Loose settlements turned to defined urban layouts with streets and squares. As a result of this process urban fabric has ultimately become a barrier to the free pedestrian movement.

Together with the development of first urban quarters, during ancient times, ‘urban distance’ concept was coined, which stated that distance between points A and B is constant, regardless of the route chosen between those points, specifically in cities with geometric layout [2]. Probably together with the appearance of the streets and squares, first shortcuts connecting adjacent spaces were constructed. Shortcuts are thus a natural response to the problem of urban distances, but their role and function goes beyond pure geometrical necessity (that is “Euclid” distance).

When thinking about cities there seems to be a natural division into open spaces (streets and squares) and closed spaces (quarters). A good example of this binary

dlatego do zakresu środków planistycznych do przestrzeni otwartych (publicznych), należy dodać przestrzenie półotwarte (publiczne i półpubliczne) pod postacią pasaży, podcieni i skrótów. Na podstawie przykładów historycznych i współczesnych nakreślone zostaną wybrane aspekty funkcjonowania i percepcji skrótu w przestrzeni miast.

Odległość a konserwacja energii

Najbardziej oczywistą funkcją skrótu w przestrzeni miasta jest – jak sama nazwa wskazuje – skracanie drogi. Potrzeba ta jest naturalna dla każdego człowieka. Niemal każdy z nas w życiu codziennym wybiera najkrótszą drogę pomiędzy dwoma punktami, kierując się oszczędnością czasu i energii. Jedynymi sytuacjami, w których pozwalamy sobie na nadkładanie drogi, jest nadmiar czasu, np. towarzyszący zwiedzaniu, odpoczynkowi lub życiu społecznemu [3]. W pozostałych przypadkach, natura ludzka skieruje nasze kroki na najkrótszą lub najwygodniejszą dostępną trasę. Przykładem takiego skrótu jest Six and a Half Avenue (6 ½) na Manhattanie w Nowy Jorku. Jest to piesza 'aleja' łącząca ulicę 51 West z ulicą 56 West, położona pomiędzy 6th i 7th Avenue. Ten niedawno otwarty pasaż nie był oryginalnie planowany przez urbanistów (o czym świadczy choćby numeracja), ale został 'stworzony' przez działaczy miejskich oraz nowojorską instytucję POPS (Privately Owned Public Space – tłum. „Przestrzenie Publiczne na Własności Prywatnej”). Skrót ten ma charakter otwartego deptaku pieszego o zmiennej szerokości pomiędzy bocznymi i tylnymi elewacjami otaczającej zabudowy. Duża część budynków położonych przy deptaku została przebudowana tak, aby otworzyć usługowe partery na nowo utworzony skrót (2011–2012 rok) [4]. Głównym powodem korzystania z 6 ½ Avenue jest duże zagęszczenie ruchu pieszego oraz niewygodna dzielenia przestrzeni z ogromnymi potokami samochodów na sąsiadujących ulicach. Aspekt wygody w tym przypadku decyduje o popularności tego miejsca.

Czytelność a popularność

Oczywistą funkcją skrótu jest komunikacja, jednak nagromadzenie pieszych w „wąskim gardle” sprzyja rozwojowi funkcji towarzyszących – głównie handlu i gastronomii [5]. Można sobie wyobrazić, że opierając się na powyższych wytycznych został zbudowany bodaj najbardziej znany pasaż handlowy Europy – Galerie Victor Emmanuel w Mediolanie. Jeden z krzyżujących się wzajemnie, zadaszonych pasaży łączy niezwykle ważne place miejskie, tj. Piazza del Duomo z Piazza della Scala, zaś drugi stanowi przedłużenie niedużego deptaka miejskiego. Gdyby ruch piesz nie został swobodnie przepuszczony przez gmach przez projektanta, dwa sąsiadujące ze sobą place nie miałyby oczywistego połączenia, na czym z pewnością straciłaby przejrzystość i atrakcyjność tego miejsca. Dzięki wprowadzeniu funkcji skrótu, budynek znakomicie spełnia swoją podstawową funkcję handlową, która jest całkowicie zależna od popularności wśród pieszych. Krakowskim przykładem tego typu skrótu jest pasaż Bielaka, łączący początek drogi królewskiej z ciągiem ulicy Stolarskiej – Małego Rynku i Szpitalnej. Funkcja komunikacyjna jest w tym przypadku mniej czytelna, a sam skrót bardziej ukryty niż we włoskim przykładzie, co z pewnością ogranicza jego popularność komunikacyjną i handlową [6]. Lokalizacja tego skrótu, między dwoma ważnymi traktami, prowadząca przez środek wydłużonego kwartału zabudowy wydaje się doskonała (możliwość 'przeskokowania' między dwoma rozpoznawalnymi i popularnymi traktami biegnącymi równolegle), jednak problemem wydaje się być wymknięcie przestrzeni pasaży z otwartej prze-

way of thinking is the black-and-white city plan showing negative/positive geometry of space (pattern). Above mentioned way of thinking about the city does not do justice to the users perception of urban space, and therefore it's vitally important to add semi-open spaces (public and semi-public) such as passages, arcades and shortcuts the scope of measures used when planning open spaces (public). Based on historical and contemporary examples, aspects of functioning and perception of shortcut in the city will be outlined below.

Distance vs. conservation of energy

The most obvious shortcut function in urban space is – as the name suggests – cutting the road short. This shortening need is natural for every human being. Almost everyone in daily life chooses the shortest path between two points because of savings in time and energy. The only situation when we allow ourselves to detour is when having an excess of time, most often accompanying sight-seeing, relaxation or social life [3]. In other cases, human nature will direct our steps on the shortest and most convenient route available. An example of such shortcut is Six and a Half Avenue (6 ½) in Manhattan, New York. It is a pedestrian 'avenue' connecting 51st West of 56th West Street running between 6th and 7th Avenue. This recently opened passage hasn't been originally planned (street numbering as proof), but has been 'created' by the NYC activists and the New York POPS institution (Privately Owned Public Space) in a form of an open promenade of variable width located between the side and rear elevations of the surrounding buildings. Many of the buildings adjoining this promenade have been rebuilt in order to make their ground levels (services) accessible from the newly created pedestrian passage (2011-2012 year) [4]. The main reason for using a 6 ½ Avenue is extremely high density of pedestrian traffic and the inconvenience of sharing space with huge car traffic on the adjacent streets. Aspect of convenience determines the popularity of this place in this case.

Legibility vs. popularity

Circulation is the obvious function of shortcut, nevertheless an accumulation of pedestrians in "bottleneck" tends to be beneficial to the development of associated functions – mainly trade and gastronomy. [5] One can imagine that, based on these principles, Gallery of Victor Emmanuel in Milan – probably the most famous shopping arcade in Europe – was built. One of intersecting glass covered passages interconnects extremely important public squares: Piazza del Duomo and Piazza della Scala, and the second (perpendicular) passage is an extension of a small pedestrian promenade. If the designer would not allow pedestrian traffic to freely pass through the building, two neighbouring city squares wouldn't have obviously needed connection, and in turn whole place would surely lose clarity and attractiveness. With the introduction of shortcut to its function, the building perfectly fulfills its essential trade function, which is entirely dependent on the popularity among passers-by.

Cracow's example of such type of shortcut is Bielak's passage which connects the Royal Route with a route of Stolarska st. – Small Market and Szpitalna st.. Circulation function in this case is less clear, and the short-



Il. 1 – Galerie Victor Emmanuel – wejście od Piazza del Duomo, aut. François Trazzi – licencja Creative Commons – <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Milano%281%29.jpg> / Galerie Victor Emmanuel – entrance from Piazza del Duomo, Milan, aut. François Trazzi – Creative Commons license – <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Milano%281%29.jpg>

strzeni ulicy. Drzwi są elementem architektonicznym, zaś brama odbierana jest przez ludzi raczej jako element urbanistyczny. Podobnie skróty, który jest również elementem urbanistycznym struktury miasta (ścieżka), dlatego wzajemny związek skrótu i bramy jest jasny, czytelny i niezaprzeczalny.

Przykładem bramowego ukształtowania skrótu miejskiego jest pasaż handlowy Krupówki 29 w Zakopanem. Łączy on najważniejszy deptak Zakopanego z parkingiem przy al. 3 Maja. Ten niezadaszony i kameralny deptak bez wątpienia korzysta z odpowiedniego podkreślenia wejść oraz otwartego charakteru oferując komfortowe przejście z ważnego parkingu w rejonie Krupówek.

Przejście a psychologia

Według badań naukowych, przejściu pomiędzy różniącymi się przestrzeniami towarzyszy proces psychologiczny zwany „granicą zdarzeń”, polegający na „zamykaniu” wątku percepcji poprzedniego wnętrza i jednoczesnym „otwieraniu” nowego wątku, związanego z przechodzeniem do nowego wnętrza. Proces ten jest szczególnie odczuwalny przy przejściu pomiędzy przestrzenią otwartą a budynkiem, niemniej jednak tego typu proces ma miejsce również w przestrzeni otwartej i zamkniętej i towarzyszy bramom i drzwiom [7].

Doskonałym przykładem opisanej wyżej zmiany percepcji po przejściu przez granicę jest Brama Floriańska. Łączy ona (i jednocześnie rozdziela) przestrzenie o różnych własnościach. Na zewnątrz Starego Miasta dominuje ruch samochodowy, ludzie poruszają się po chodnikach, przestrzenie są otwarte i mniej zdefiniowane, zaś na Starym Mieście obowiązują niepisane zasady dowolności ruchu pieszego, praktycznie nie ma samochodów, za to zawsze towarzyszy nam gwar targowej ulicy. Po przejściu przez Bramę Floriańską, uczucie wejścia do innego

cut itself stays hidden when compared to the Italian example, which in turn certainly limits the pedestrian popularity and trade potential of this passage [6]. The location of the shortcut piercing through the center of the elongated built-up quarter nested between two major tracts seems to be perfect (thus providing the ability to quickly ‘jump’ between recognizable and popular parallel pedestrian paths), but the problem seems to be more of a closed character of the passage entrances, standing in opposition to the open space of the street. The doors are regarded as an architectural element, while the gate is perceived by people more as urban planning element. The shortcut in the city is most definitely a part of the urban structure of the city (path), so the relation of shortcut and gateway is clear, legible and undeniable.

An example of a gateway form of urban shortcut is a shopping passage on 29th Krupówki st. in Zakopane. It connects the most important pedestrian promenade of Zakopane with large parking area at 3 Maja Avenue. This open yet intimate promenade undoubtedly makes use of properly emphasized entrances and their open nature, offering comfortable passageway from an important parking area near Krupowki st.

Transition vs. psychology

According to research the transition between differing spaces is accompanied by a psychological phenomenon called “event horizon”, consisting of “closing” of the perception of previous interior space and at the same time “opening” of a new thread related to the transition to the new interior. This process is particularly noticeable when switching between open space and the building, nevertheless it takes place also between the ‘open’ and ‘closed’ and is enhanced by gates and doors. [7]

An excellent example of such reaction to a change of perception accompanies crossing of Florian’s Gate. It connects (and at the same separates) spaces with different properties. Outside the Old Town city is dominated by traffic, people move along sidewalks and the spaces are more open and less defined, and within the Old Town unwritten rules of pedestrian right of way apply, with virtually no cars, but with bustling street fair always easy to find. After passing through the Florian Gate, the feeling of entering another world, with different set of rules, is stronger than when going through other – less defined “entrances” to the Old Town. This sudden change in stimulus can often be felt as pleasure, because it breaks the monotony of walking the street or path. [5]

The shortcut between the Small Market Square and Mariacki Square in Cracow can produce a similar feeling. The circulation function of this passage is negligible, but the real value is the gate-type interconnection of two urban spaces of different values and qualities. Bustling and orthogonally shaped Small Market Square on just over 10m long arcade transitions to a secluded and intimate Mariacki Square. What happens is a sudden change in the visual, acoustic, functional environment and this in turn provides new stimulus enriching the experience of the city. Both places benefit from being divided with buildings, and we use the shortcut between them willingly.

świata jest znacznie silniejsze niż w przypadku pozostałych – mniej zdefiniowanych „wejść” do Starego Miasta. Ta nagła zmiana bodźców często jest odczuwalna jako przyjemność, ponieważ przerywa monotonię przejścia ulicą lub ścieżką [5].

W podobny sposób można odbierać skrót pomiędzy Małym Rynkiem a Placem Mariackim w Krakowie. Funkcja komunikacyjna tegoż jest znikoma, zaś prawdziwą wartością jest bramowe połączenie 2 wewnątrz o różnych wartościach i własnościach. Gwary i regularny Mały Rynek na przestrzeni 10m arkadowego przejścia zmienia się w zaciszny i kameralny Plac Mariacki. Dochodzi do nagłej zmiany środowiska wizualnego, akustycznego, funkcjonalnego, a to z kolei dostarcza obserwatorowi nowych bodźców, wzbogacając jego doświadczenie miasta. Oba place korzystają z przedzielenia ich zabudową, a my z kolei korzystamy chętnie z funkcjonującego między nimi skrótu.

Oplacalność

Świetnym przykładem zestawienia dwóch placów, z których jeden pełni rolę skrótu komunikacyjnego jest Paternoster Square w Londynie, łączący ważną arterię londyńskiego City – Newgate Street – z placem otaczającym katedrę Św. Pawła – St. Paul’s Churchyard. Zagospodarowanie terenu obejmuje szereg pieszych uliczek zbiegających się na niedużym i nieregularnym placu. Przestrzeń Paternoster Square została oddzielona od placu katedralnego, przy pozostawieniu jednego ich połączenia poprzez historyczną bramę Temple Bar Gate. Właśnie to wydzielenie przestrzeni z jednoczesnym zapewnieniem bramowego przejścia między nimi jest charakterystyczne dla miejskiego skrótu, który powinien znajdować się w wygodnej i potrzebnej lokalizacji, a jednocześnie nie powinien w oczywisty sposób rozcinać tkanki miejskiej, jak czyni to ulica [8]. Obszar, na którym znajduje się dzisiejszy plac został doszczętnie zniszczony w trakcie II wojny światowej. Powojenna odbudowa była przedmiotem krytyki, zaś na przestrzeni lat 80. i 90. podjęto 3 próby przebudowy tego kwartału miasta. Plac w dzisiejszym kształcie powstał w 2004 roku [9]. Warty odnotowania jest fakt, że zarówno plac, jak i piesze skróty znajdują się na prywatnym terenie należącym do światowej korporacji, co stanowi dowód, że odpowiedzialne gospodarowanie terenem, przeciwstawione chęci zabudowy, może być opłacal-

Profitability

A great example of combination of two squares, one of which serves as a shortcut can be found at Paternoster Square in London, which connects an important artery of the City of London – Newgate Street – to the area surrounding St. Paul’s Cathedral. The area includes a number of pedestrian streets converging on a small and irregularly shaped square. Paternoster Square has been entirely separated from the neighbouring cathedral square, with only one passage left through the historic Temple Bar Gate. It is the separation of spaces whilst providing of gate-like passage between them characteristic of urban shortcut, that should be located in a comfortable and needed location and at the same time should not obviously slit the urban fabric as the street does [8]. The area which the present square occupies was completely destroyed during World War II. Post-war reconstruction has been the subject of criticism, and over 80’s and 90’s three attempts had been taken to rebuild this quarter of the city. Square in the present form was finally finished in 2004 [9]. It is worth noting that both, the square and walking shortcuts, are located on private land belonging to a world renowned corporation, which is a great example that responsible management of the terrain can be profitable, opposed to the desire of developing land entirely at any cost. Under certain conditions, building of pedestrian shortcuts through quarters can dramatically increase popularity, and hence profitability of space.

Localization

Shortcut in the city is classified into the category of roads according to Lynch, but the difference between traditional street, and a shortcut is that a shortcut always has meaning and purpose. Thus, the shortcut is the path that leads most often to the node or the landmark [6]. A passage rarely connects two spaces of the same value (as is with street type called “St. John” by Ballenstedt [1]), but most often it is characterized by directivity, which can be viewed as a gradient of attractiveness of spaces. This gradient is produced when the pedestrian walks towards a visible



II. 2 – Paternoster Square – widok z kopuły katedry Św. Pawła, aut. Grenavitar – licencja Public Domain – http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/48/Paternoster_Square.jpg / Paternoster Square – view from St. Pauls dome, London, aut. Grenavitar – Public Domain license – http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/48/Paternoster_Square.jpg



Il.3 – Przejście między Małym Rynkiem a Placem Mariackim, Kraków, aut. Krystian Krawczyk / Passage between Small Market and Mariacki Square, Cracow, aut. Krystian Krawczyk

Il. 4 – Sotoportego del Tagiapiera – Wenecja, aut. Alainazuas – licencja Creative Commons – http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Venise_-_Sotoportego_del_Tagiapiera.jpg / Sotoportego del Tagiapiera, Venice, aut. Alainazuas – Creative Commons license – http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Venise_-_Sotoportego_del_Tagiapiera.jpg

ne. W określonych warunkach tworzenie pieszych skrótów przez kwartały może znacząco podnieść popularność, a co za tym idzie opłacalność przestrzeni.

Dobra lokalizacja

Miejski skrót wg Lynch'a zakwalifikowany jest do kategorii dróg, jednak różnica między tradycyjną ulicą a skrótem polega na tym, że skrót zawsze ma znaczenie i cel. Zatem skrót jest ścieżką która prowadzi najczęściej do węzła lub w kierunku dominanty [6]. Bardzo rzadko przejście łączy 2 przestrzenie o tych samych walorach (jak ulica typu „Św. Jan” wg Ballenstedta [1]), zaś zdecydowanie częściej cechuje się kierunkowością, czyli gradientem atrakcyjności pomiędzy przestrzeniami. Taki gradient wytwarza się, kiedy pieszy zmierza w kierunku dobrze widocznego punktu orientacyjnego (np. wieża kościelna, wzgórze zamkowe), i nagle traci ten punkt z pola widzenia. Osoba najpewniej porusza się dalej w generalnym kierunku licząc, że obrona ścieżka nie okaże się ślepa. Skrót należy więc traktować jako odpowiedź na szczególną potrzebę komunikacyjną, dlatego niezwykle ważną wytyczną jest lokalizowanie go w miejscach niezbędnych [5]. Tak dzieje się w Wenecji, gdzie pieszy idący w generalnym kierunku celu, stale napotyka uliczki, które na pierwszy rzut oka wydają się ślepe, ale nimi nie są, dzięki przebić w parterach budynków. Ta nadzieja na skrót w odpowiednim (wygodnym) miejscu po jakimś czasie przechodzi w pewność, dlatego gdy ostatecznie trafimy na uliczkę urywającą się na wejściu do budynku lub kanale, możemy odczuwać zawód.

Sotoportego

Najbardziej znanym pieszym miastem świata jest z pewnością Wenecja. Mimo iż dzisiaj, przechadzając się wąskimi uliczkami, można odnieść wrażenie jednorodności miasta, historycznie i ewolucyjnie powstawało ono jako zlepek osobnych osad na samodzielnych wyspach. W początkach historii Wenecji po mieście można było poruszać się niemal wyłącznie łodziami. Liczba ulic pieszych (via) była stosunkowo mała. Z biegiem czasu i przyrostu ludności drogi wodne przestały wystarczać, dlatego poszczególne kanały były zasypywane, tworząc nowe ulice (calle) i bulwary (fondamenta). Ostatnią formą reorganizacji komunikacyjnej miasta zostały skróty przez partery budynków (sotoportego) [10]. Są to bodaj najbardziej charakterystyczne elementy

landmark (ie. church tower, castle hill), and then suddenly loses its view of sight. Such person walks further in the general direction hoping that path won't turn into dead end. Therefore a shortcut should be treated as a response to a need for communication, with a localization as the most important design guideline in mind [5]. Such guidelines are present in Venice, where a pedestrian walking in the general direction of the target, constantly encounters streets, which at first glance seem dead ends, but they are not, thanks to perforation of ground floors of buildings. This hope for a shortcut in expected (convenient) place after wandering for some time in Venice changes into confidence, so upon eventually encountering a street that suddenly ends at the entrance to a building or a channel, we can feel disappointed.

Sotoportego

Venice is definitely the most famous pedestrian city in the world. Although today's strolls through the narrow streets give an impression of Venice being homogenous city, historically and evolutionarily it arose as a conglomerate of separate settlements located on independent islands. In the early history of Venice, one could move through the city almost exclusively by boat. At that times number of pedestrian streets (Via) was relatively small. Over time and population growth, waterways became insufficient, and for this reason individual channels have been filled, creating new streets (calle) and boulevards (fondamenta). Introduction of shortcuts cut through the ground floors of buildings (Sotoportego) has been last form of city's structure reorganization [10]. These are perhaps the most characteristic elements of the structure Venice (excluding channels) [11]. The function of those passages is almost exclusively circulation, although sometimes one can find small shrines characteristic of all kinds of gates in the European architecture. Venice was the one of leading commercial and political power in the Mediterranean region and experienced a remarkable development in the Middle Ages. The pedestrian city in which the most important political affairs, trade and banking in the region have been carried out needed an efficient circulation sys-

struktury Wenecji (nie licząc kanałów) [11]. Funkcja tych przejść jest prawie wyłącznie komunikacyjna, choć czasami można w nich spotkać małe kapliczki charakterystyczne dla wszelkiego rodzaju bram w architekturze europejskiej. Wenecja w okresie średniowiecza była potęgą handlową i polityczną w rejonie Morza Śródziemnego i przeżywała niezwykle rozwój. Miasto o pieszym charakterze, w którym załatwiano się najważniejsze sprawy polityczne, handlowe i bankowe w regionie potrzebowało wydajnego systemu komunikacyjnego [12]. Dzięki przebicciu niezliczonych przejść umożliwiono przebycie pieszej drogi pomiędzy dowolnymi punktami miasta w nie więcej niż 20 minut. Ważne znaczenie dla rozwoju sieci zadaszonych przejść, tuneli, skrótów w Wenecji miał również klimat, tj. schronienie przez słońcem i deszczem, jak i kwestia wentylacji głębokich i wąskich uliczek. Dzisiaj trudno wyobrazić sobie funkcjonowanie tego miasta bez wszechobecnych skrótów. Idąc labiryntem krętych uliczek szybko tracimy orientację przestrzenną, poruszamy się kierowani systemem znaków wskazujących generalny kierunek celu, ale możemy być (prawie) zawsze pewni, że korzystając z sotoportego dotrzemy do celu najkrótszą i najprostszą drogą.

Klimat

Aspekt klimatyczny zadaszonych przestrzeni w mieście, takich jak podcień, przejście lub sień, wydaje się przegrywać z łatwiej mierzalnymi parametrami liczbowymi (powierzchni zabudowy) i ekonomicznymi (powierzchnia sprzedaży), a to właśnie w naszym umiarkowanym i zróżnicowanym klimacie zadaszone przejścia spełniają znakomicie swoją funkcję ochronną. Mimo otwartego charakteru podcień zawsze oferuje łagodzenie skrajnych temperatur zewnętrznych o kilka stopni Celsjusza. Zarówno podczas słonecznego letniego dnia, jak i jesiennej ulewy czy zimowego mrozu, zadaszone przejście w parterze budynku pełni funkcję ochronną. Można to zaobserwować w zachowaniu mieszkańców miast, w których funkcjonują rynki podcieniowe, takich jak Zamość czy Kazimierz Dolny nad Wisłą. Na środku skąpanego w słońcu rynku spotkać można raczej turystę, niż mieszkańca. Janusz Ballenstedt wskazuje na wyniki badań prowadzonych na temat wpływu gradacji temperatur na zapadalność na przeziębienia i choroby układu oddechowego, porównując statystyki pomiędzy Starym Miastem a Nową Hutą w Krakowie. W kamienicy, której kolejne przestrzenie – klatka schodowa, sień, przedsionek i podcień – cechują się delikatną zmianą temperatury (kilka stopni), zapadalność na w/w choroby była naturalnie znacząco niższa niż w blokowych dzielnicach robotniczych. W powojennych blokach ogrzewanie klatek schodowych i przedsionków było wyrazem dbałości o klasę robotniczą, a podcienie nie występowały, ponieważ traktowano je jako fanaberię funkcjonalną [1]. Także i dziś, w dobie wentylacji mechanicznej i drobiazgowej kontroli klimatu, wprowadzenie pasywnej gradacji temperatur przez zachowanie porządku przestrzeni otwartej-półotwartej-zamkniętej z pewnością będzie korzystne dla zdrowia i komfortu mieszkańców miast. Perforacja parterów budynków sprzyja zapewnieniu korzystnych z powyższych powodów, półotwartych przestrzeni.

Podsumowanie

Rola osoby pieszej w mieście jest kluczowa. Pieszy odbiera przestrzeń miejską w najpełniejszy możliwy sposób. Rozwój i rozrost miast i dzielnic spowodował potrzebę korzystania z innych środków komunikacji, które mimo ogromnej popularności, pełnią rolę podrzędną względem wędrówek, stanowiąc ułatwienie pokonywania tylko większych odległości. Tempo i związany z nim wysiłek przy poruszaniu się na nogach sprawia, że pieszy szuka drogi możliwie krótkiej i ciekawej. Konserwacja energii i odpowiednia sekwencja

tem [12]. With introduction of countless passages, a possibility of traversing between any points of the city in no more than 20 minutes opened. Aspects of both, climate (shelter from sun, rain) and ventilation of deep and narrow streets, have played an important role in development of a dense network of covered passages, tunnels, shortcuts in Venice. Today, it is difficult to imagine the functioning of this city without the ubiquitous shortcuts. When strolling through a labyrinth of winding streets one quickly loses orientation, so the city is equipped with a system of signs indicating the general direction to renowned locations, but one can be (almost) always sure that by using Sotoportego's the shortest possible route will be achieved.

Climate

Climate aspect of sheltered spaces such as arcades, passages or halls, seems to lose to the quantitative (gross floor area) and economic (sales area) parameters, which are easier to measure, despite its the temperate climate where roofed passages fulfill their protective function the most. Despite the open nature of the arcade, it offers its users toning of external extremes of temperatures by a few degrees Celsius. Regardless if its sunny summer day, autumn drizzle and winter frost, covered passages meet their protective function. Such functioning can be clearly seen in the behavior of residents of cities with arcaded markets such as Zamosc or Kazimierz Dolny on the Vistula River. Tourists walk through the middle of the sun-drenched market, whereas resident tend to stay in the perimeter shadow. Janusz Ballenstedt indicates the results of research on the effects of temperature gradation on susceptibility to colds and respiratory diseases, which compares statistics between the Old Town and Nowa Huta in Krakow. In buildings where the following spaces – a stairwell, hallway, porch and arcade – exercises slight temperature change (by few degrees each) susceptibility to diseases was significantly lower, than that in a modern block of flats in worker neighborhoods. The staircases and porches in blocks of flats have been heated with a 'concern for the working class' in mind, and roofed passages and arcades have been regarded as a functional excess [1]. Even today, in the time of mechanical ventilation and meticulous climate control, the introduction of passive temperature gradation by maintaining the order of the open/semi-open/closed spaces is beneficial to the health and comfort of the inhabitants of the cities. Perforation of building ground floors is essential in creation of such semi-open spaces.

Summary

The role of a pedestrian is crucial to the city. Pedestrian perceives urban space in the fullest possible way. The growth of cities and districts caused the need of use of various modes of communication, which, despite being essential on long distance travel, play a secondary role to walking on short distance. The pace and the related effort of walking forces pedestrians to seek shortest and most interesting route. Energy conservation and proper sequence of landmarks, nodes, distinctive buildings and squares is essential for the person to be happy with the image of the city encountered. Shortcut in the city is a very important element in the range of urban planning actions. The typology is broad and includes shortcuts that

punktów orientacyjnych, węzłów, wyróżniających się budowli, placów jest konieczna, jeśli osoba ma być zadowolona z napotkanego obrazu miasta. Skrót w przestrzeni miasta jest bardzo ważnym elementem pomocniczym w wachlarzu zabiegów urbanistycznych. Typologia jest szeroka i obejmuje skróty: zadane i otwarte, krótkie i długie, bramowe i tunelowe, handlowe i komunikacyjne, pasáže i galerie oraz wszelkie kombinacje powyższych.

Skróty zwykle stanowią przestrzenie publiczne lub półpubliczne i stanowią formę pośrednią pomiędzy przestrzeniami otwartymi (ulica i plac) oraz zamkniętymi (budynki i budowle). Półotwarty charakter skrótu decyduje o jego popularności, jako ogniwa łączącego i spajającego ze sobą sąsiadujące przestrzenie o zróżnicowanym charakterze i właściwościach.

O ważności wytyczania skrótów świadczy fakt, że te często tworzone są wtórnie wskutek potrzeby komunikacyjnej, już po budowie zasadniczej tkanki miejskiej.

Skrót jest elementem niezwykle mocno osadzonym w kontekście otoczenia. Lokalizacje, które łączy powinny być punktami zapisanymi w wyobraźniowej mapie miasta jego stałych mieszkańców. W rzeczywistości, dobrze zlokalizowane skróty, są tak ważne dla ich użytkowników, że Ci umieszczają je podświadomie w swoich mapach wyobraźniowych, choć brak ich na mapach oficjalnych [6].

Średniowieczne miasta, które są uznane przez wielu za swój „klimat”, zwykle są pełne tajnych przejść, pasażów, wąskich uliczek i skrótów. Przypada im atrakcyjności, a często – obok historycznej zabudowy – stanowią wyróżnik stojący w opozycji do później zaprojektowanych kwartałów i dzielnic. Takie miasta jak Kazimierz Dolny nad Wisłą z pajęczą siatką przejść i skrótów, czy Sandomierz ze swoimi schodami i bramami kuszą odpowiednią skalą, przyjaznością i dostępnością dla pieszych. Te cechy powinny być studiowane, analizowane i ponownie implementowane przy projektowaniu nowych jednostek osadniczych lub uzupełnień zabudowy w jednostkach istniejących.

Ulice i place należą w przeważającej części do strefy publicznej i są zarządzane przez jednostki miejskie, zaś budynki i budowle stanowią zasadniczo własność prywatną z ograniczonym prawem wstępu. Skróty zaś najczęściej są przestrzeniami publicznymi położonymi na terenie prywatnym, co w kontekście konfliktu interesów pomiędzy powyższymi wydatnie podkreśla ich wagę.

Rolą niniejszego przeglądu zagadnienia skrótu jest wskazanie jego wagi i popularyzacja stosowania tego typu rozwiązań komunikacyjnych. Podane przykłady stanowią także ilustrację ekonomicznego znaczenia skrótu, którego odpowiednie zaplanowanie korzystnie wpływa na aspekt finansowy życia budynku i przestrzeni publicznej.

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Ballenstedt J. *Architektura: historia i teoria*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2000,
- [2] Przejście metryczne – Wikipedia – http://pl.wikipedia.org/wiki/Przejście_metryczne data: 19 lipca 2014r,
- [3] Gehl J. *Życie pomiędzy budynkami*, Wydawnictwo RAM, Kraków, 2013,
- [4] 6 ½ Avenue – Wikipedia – http://en.wikipedia.org/wiki/Sixth_and_a_Half_Avenue data: 16 lipca 2014r,
- [5] Alexander Ch. *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2011,
- [6] Lynch K. *Obraz Miasta*, Wydawnictwo Archivolta, wydanie pierwsze, Kraków, 2001,
- [7] Radvansky G. *Walking through doorways causes forgetting: Further explorations*, The Quarterly Journal of Experimental Psychology, Volume 64, Issue 8, 2011,
- [8] Krier R. *Urban Space*, Academy Editions 1979, wydanie piąte, Londyn, 1991,
- [9] Paternoster Square – Wikipedia – http://en.wikipedia.org/wiki/Paternoster_Square data: 16 lipca 2014 r.
- [10] Sotoportego – Wikipedia – <http://it.wikipedia.org/wiki/Sotoportego> data: 17 lipca 2014 r.
- [11] Venice Backstage – strona internetowa – <http://www.venicebackstage.org/en/> data: 24 lipca 2014 r.
- [12] Szyszkowski W. „Wenecja: dzieje Republiki 726–1797”, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Toruń, 1994.

are: covered and open, short and long, gates and passages, trade and circulation, arcades and galleries and all combinations of the above.

Shortcuts are usually public spaces or semi-public and are categorized somewhere between open spaces (street and square) and closed spaces (buildings and structures). Semi-open nature of shortcut provides for its popularity, being a link between adjacent spaces of various nature and properties.

The importance of designing shortcuts is backed by the fact that those are often retrofitted to the original urban fabric due to the need for improving circulation.

The shortcut is embedded firmly in the context of the environment. It should connect points that are stored in the common mental city map of its residents. In fact, well situated shortcuts are so important that their users put them in own mental maps, although they are not shown on official maps [6].

Medieval cities which are considered by many to be “climatic” are usually full of secret passages, narrow streets and shortcuts. This intricate plan adds to the cities attractiveness and often – apart of historic architecture quality – is the distinguishing feature standing out from quarters and neighborhoods designed later. Cities such as Kazimierz Dolny on the Vistula with spider web-like mesh of streets and shortcuts or Sandomierz with its hidden stairs and gates tempt visitors with appropriate human scale, friendliness and pedestrian accessibility. Those features need to be studied, analyzed and re-implemented in the design of new settlement units or infill buildings.

The streets and squares in vast majority are under municipal unit management, and buildings are generally privately owned with limited right of access. Shortcuts on the other hand are frequently public spaces situated on private property, which in the context of a conflict of interest between public/private greatly emphasizes the importance of the shortcut.

The role of this review of shortcuts is pointing out their importance and promotion of such type of circulation solution. Given examples illustrate also the economic role of the careful and responsible shortcut planning, which affects financial aspect of life of a building or public space.

BIBLIOGRAPHY:

- [1] Ballenstedt J. *Architektura: historia i teoria*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2000,
- [2] Przejście metryczne – Wikipedia – http://pl.wikipedia.org/wiki/Przejście_metryczne data: 19 lipca 2014r,
- [3] Gehl J. *Życie pomiędzy budynkami*, Wydawnictwo RAM, Kraków, 2013,
- [4] 6 ½ Avenue – Wikipedia – http://en.wikipedia.org/wiki/Sixth_and_a_Half_Avenue data: 16 lipca 2014r,
- [5] Alexander Ch. *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2011,
- [6] Lynch K. *Obraz Miasta*, Wydawnictwo Archivolta, wydanie pierwsze, Kraków, 2001,
- [7] Radvansky G. *Walking through doorways causes forgetting: Further explorations*, The Quarterly Journal of Experimental Psychology, Volume 64, Issue 8, 2011,
- [8] Krier R. *Urban Space*, Academy Editions 1979, wydanie piąte, Londyn, 1991,
- [9] Paternoster Square – Wikipedia – http://en.wikipedia.org/wiki/Paternoster_Square data: 16 lipca 2014 r.
- [10] Sotoportego – Wikipedia – <http://it.wikipedia.org/wiki/Sotoportego> data: 17 lipca 2014 r.
- [11] Venice Backstage – strona internetowa – <http://www.venicebackstage.org/en/> data: 24 lipca 2014 r.
- [12] Szyszkowski W. „Wenecja: dzieje Republiki 726–1797”, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Toruń, 1994.