ARCHITEKTURA
CZASOPISMO TECHNICZNE
TECHNICAL TRANSACTIONS
ARCHITECTURE
WYDAWNICTWO POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ
3-A/2010
ZESZYT 6
ROK 107
ISSUE 6
YEAR 107

IZABELA ZBIERSKA*

WPŁYW FORMY PRZESTRZENI PUBLICZNYCH W ŚRODOWISKU ZAMIESZKANIA NA EMOCJONALNĄ WIĘŹ Z MIEJSCEM

THE EFFECT OF PUBLIC SPACES' FORM ON PLACE ATTACHMENT IN RESIDENTIAL ENVIRONMENTS

Streszczenie

W artykule przedstawiono formy przestrzeni publicznych w środowisku zamieszkania, które sprzyjają wytwarzaniu więzi między mieszkańcami a ich środowiskiem. Tereny zielone, jak skwery, deptaki, miejsca rekreacji dzieci i osób starszych, w zależności od swojej formy, mogą być predyktorem przywiązania do miejsca. Lokalne sklepiki i usługi jako miejsca wspólnoto-twórcze również przyczyniają się do więzi z miejscem. Badania autorki prowadzone wśród mieszkańców Gdańska w czterech typach sąsiedztwa także potwierdziły istnienie opisywanej zależności. W dzielnicach, gdzie istnieje duża ilość przestrzeni publicznych, odnotowano wyższy poziom przywiązania do miejsca w wymiarze poznawczym, emocjonalnym i behawioralnym. Ponadto przestrzeń publiczna w postaci wyraźnego centrum dzielnic korelowała dodatnio z tożsamością miejsca i zależnością od miejsca.

Słowa kluczowe: przywiązanie do miejsca, przestrzenie zielone i społeczne, sąsiedztwo

Abstract

This paper considers which forms of public spaces in residential environments favour to generate the bond between people and place. Green areas such squares, promenades, places of children's recreation, and places for older people, depending on their form, can be the predictor of place attachment. Local stores and small businesses as places of community can also contribute to create the bond with place. Research conducted by the author among inhabitants of city of Gdansk in four types of neighbourhood, confirmed the presence of described relationship. In city districts with wide range of public spaces was reported a higher level of place attachment on all three dimensions: cognitive, affective and behavioural. Furthermore, perceiving of clear defined centre of neighbourhood was related positively to place identity and place dependence.

Keywords: place attachment, green spaces and social, neighbourhood

* Mgr inż. arch. Izabela Zbierska, Studia Doktoranckie, Wydział Architektury, Politechnika Gdańska.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Ostatnie lata przyniosły wzrost naukowego zainteresowania więzią, jaką tworzą ludzie ze swoim środowiskiem życia. W obrębie geografii humanistycznej powstało określenie tego zjawiska jako poczucie miejsca, które zawiera znaczenia, przywiązanie i satysfakcję. Niektórzy badacze [4] uważają, że jest to pojęcie wielowymiarowe, posiadające komponent poznawczy, emocjonalny i behawioralny; odpowiednio: tożsamość miejsca [6], przywiązanie do miejsca [2] i zależność od miejsca [9]. Tożsamość miejsca odnosi się do przekonań, preferencji, wartości i znaczeń dotyczących relacji człowiek–miejsce i tego, jak miejsce przyczynia się do kształtowania czyjejś tożsamości. Przywiązanie do miejsca odnosi się do emocji i afektywnej więzi, która pojawia się pomiędzy jednostką a jej pełnym znaczeń środowiskiem. Zależność od miejsca odnosi się do funkcjonalności, czyli zdolności zasobów do spełniania potrzeb użytkowników w porównaniu z innymi, dostępnymi miejscami. Takie wielowymiarowe ujęcie poczucia miejsca odwołuje się do wzorca postaw i jest do niego porównywane. W obrębie psychologii środowiskowej powyższe trzy komponenty zazwyczaj pojawiają się jako odrębne pojęcia, a ich wzajemne relacje są różnie ujmowane. Niektórzy badacze traktują je jako całkowicie odrębne konstrukty lub odwrotnie – jako różne definicje tego samego pojęcia. Inni uważają, że przywiązanie do miejsca jest elementem tożsamości miejsca albo jego predyktorem, jeszcze inni koncentrują się na analizach jednego z nich i pomijają wpływ pozostałych. Także tutaj pojawia się ujęcie wielowymiarowe traktujące przywiązanie do miejsca jako pojęcie złożone z wymiaru osoby, wymiaru procesu (afektywnego, poznawczego i behawioralnego) i wymiaru miejsca [8], które można porównać do konstrukcji postaw.

Przestrzeń publiczna w środowisku zamieszkania, jak każdy element codziennego życia, ma ogromne znaczenie w tworzeniu więzi emocjonalnych i społecznych z miejscem zamieszkania i innymi mieszkańcami. Fizyczne cechy miejsca mają istotny wpływ na tworzenie jednostkowego pojęcia Ja (wymiar poznawczy przywiązania do miejsca) [6], a charakterystyka środowiska fizycznego wywiera bezpośredni wpływ na poczucie miejsca (wszystkie trzy komponenty przywiązania do miejsca) [4]. Przestrzeń publiczna musi być w pewnym stopniu ustrukturalizowana, aby stwarzała pretekst do uczestniczenia w niej. Duże obszary pustej przestrzeni w postaci łąk lub niezagospodarowanych terenów nie są wystarczająco określone, aby ludzie dostrzegali możliwość spędzania tam czasu. Z kolei miejsca takie, jak świetlice czy inne pomieszczenia wspólne są dobrym pomysłem jedynie w przypadku grup, których członkowie się dobrze znają, z powodu wymaganej pewnej intymności.

Przestrzenie publiczne można najbardziej ogólnie podzielić na przestrzenie zielone – przeznaczone do rekreacji i swobodnego spędzania czasu oraz przestrzenie usługowe – dostarczające różnego rodzaju dóbr. Alexander proponuje w swoich wzorcach [1] różne założenia urbanistyczne stwarzające możliwość kształtowania więzi. Parki, skwery i tereny zielone wokół zbiorników wodnych muszą być położone w pobliżu miejsc zamieszkania, maksymalnie 3 minuty drogi pieszo. W innym przypadku nie będą efektywnie wykorzystywane przez mieszkańców. Ponadto ważne jest, aby spotykali się tam mieszkańcy danego sąsiedztwa, którzy poprzez codzienne, nawet niewerbalne, kontakty tworzą wzajemną więź. W miejscach zielonych muszą znajdować się koniecznie miejsca do siedzenia: ławki, stoły i krzesła terenowe, schody i inne elementy ukształtowania terenu. Najczęściej ludzie koncentrują się i spędzają czas wokół miejsc, gdzie można siedzieć na świeżym powietrzu [5]. Szczególnie istotne jest to w przypadku osób starszych, dla których wielką przyjemnością i potrzebą jest obserwowanie życia codziennego oraz innych ludzi, a zwłaszcza dzieci. Miejsca do spędzania czasu na powietrzu powinny być stworzone z myślą o osobach w każdym wieku, a ławki i inne obiekty w pobliżu zieleni należy sytuować w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc dla dzieci. Idealnym rozwiązaniem są zadrzewione aleje, deptaki, usytuowane pomiędzy budynkami mieszkalnymi. Powinny one mieć miejsca do spacerowania, do siedzenia, różnorodnie ukształtowany teren (skarpy, schodki terenowe, tunele pod pagórkami itp.). Takie elementy stanowią idealne miejsce do zabaw dla dzieci, które mogą dzięki temu swobodnie eksplorować środowisko i naśladować w zabawie zachowania dorosłych, jak również dawać upust swojej wyobraźni oraz potrzebie odosobnienia i wyciszenia, a także dają podstawy tworzenia więzi z miejscem [11]. W miejscach do siedzenia powinny istnieć również elementy chroniące przed zbyt intensywnym słońcem, naturalne w postaci koron drzew, jak również elementy małej architektury jak daszki, przesłony czy markizy. Do deptaka powinna prowadzić sieć chodników z pobliskich budynków. Niezwykle istotne jest, aby takie miejsca były całkowicie pozbawione dostępu ruchu samochodowego. Zostało dowiedzione [7], że pozbawienie danej przestrzeni mieszkalnej dostępu

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

samochodów i wymuszenie ruchu pieszego oraz duża ilość miejsc do spędzania czasu wolnego na zewnątrz koreluje dodatnio z przywiązaniem mieszkańców do sąsiedztwa. Inne predyktory przywiązania do miejsca i więzi społecznych to dobrze zdefiniowany układ przestrzenny i jasno określone centrum sąsiedztwa.

Drugą grupą przestrzeni publicznych zaspokajających potrzeby społeczne i emocjonalne są lokalne sklepy i punkty usługowe. Mogą one stanowić (i często tak się dzieje w percepcji mieszkańców) centrum sąsiedztwa. Niewielkie sklepy zgrupowane wokół placyku pozbawionego dostępu samochodów stanowią doskonałe miejsce do kontaktów społecznych [1]. Podobną funkcję będzie pełniło także lokalne targowisko, gdzie stragany różnych sprzedawców grupują się pod wspólnym zadaszeniem. Badania wykazały [5], że takie miejsca są postrzegane przez mieszkańców jako miejsca wspólnoty – sklepy lub stragany, gdzie można spotkać sąsiadów, znajomych, a czasem nawet obcych. Dodatkowo wyróżniono jako elementy tworzące wspólnotę takie czynniki, jak zróżnicowanie fasad i kształtu obiektów handlowych oraz oferowanie produktów i usług w sposób i atmosferze unikatowej. Ta unikatowość może być jedynie postrzegana przez mieszkańców i polegać na sposobie pakowania produktów czy sprzedawaniu przez samego właściciela.

Według badań [3] ludzie cenią w krajobrazie naturalność, piękno, zróżnicowanie i zainteresowanie, a do kontaktów społecznych wybierają miejsca kojarzące się ze swojskością, przyjaznością, otwartością i bezpieczeństwem. Mogą zapewnić to przestrzenie publiczne z obiektami o stosunkowo niedużej skali (małe sklepiki, niezbyt rozległe skwery, deptaki), w których zieleń, budynki i elementy małej architektury uzupełniają się nawzajem, a dla dostatecznego zróżnicowania i ożywienia oraz wzajemnego zainteresowania czas spędzają w nich osoby w każdym wieku. Lokalny charakter takich przestrzeni wywołuje poczucie swojskości i bezpieczeństwa.

Badania nad przywiązaniem do miejsca, prowadzone przez autorkę według przyjętego wcześniej [10] podziału dzielnic mieszkaniowych Gdańska na cztery grupy: 1) śródmieścia ze zwartą zabudową miejską; 2) jednostki mieszkaniowe powstałe w latach 60–70. XX w.; 3) dzielnice zdegradowane, poprzemysłowe; 4) nowe dzielnice mieszkaniowe na obrzeżach miasta, przyniosły rezultaty zgodne z założeniem, że forma środowisk mieszkaniowych ma wpływ na tworzenie z nim więzi. Badane było wyposażenie dzielnicy w różnego rodzaju obiekty i przestrzenie publiczne oraz przywiązanie do miejsca mieszkańców, we wszystkich trzech wymiarach. Okazało się, że w śródmieściach i dzielnicach mieszkaniowych z lat 60/70 znajduje statystycznie ($p < 0{,}01$) więcej miejsc przeznaczonych do rekreacji, miejsc sprzyjających nawiązywaniu więzi społecznych oraz przestrzeni publicznych postrzeganych jako elementy zamieszkiwanej okolicy, a ich obecność korelowała dodatnio, bardzo istotnie ($p < 0{,}001$), z odczuwanym przez mieszkańców przywiązaniem do miejsca – w wymiarze afektywnym, poznawczym i behawioralnym. Jedno z możliwych wyjaśnień to fakt, że w śródmieściach istnieje zwarta zabudowa miejska skupiająca różnorodne obiekty, natomiast jednostki urbanistyczne z lat 60/70 były wyposażane w różnego rodzaju funkcje towarzyszące mieszkalnictwu. W dzielnicach zdegradowanych jako terenach poprzemysłowych istnieje znaczny deficyt przestrzeni rekreacyjnych i usługowych. Natomiast nowo wznoszone osiedla na obrzeżach miasta są głównie zabudowywane blokami mieszkalnymi, ale pozbawione obiektów o innych funkcjach oraz komunikacji miejskiej, takiej jak tramwaj lub kolejka. W celem załatwienia codziennych spraw mieszkańcy muszą dojeżdżać samochodem do innych rejonów miasta, a konieczność korzystania z samochodu znacząco zmniejsza przywiązanie do miejsca [7].

Wyodrębniane percepcyjnie centrum dzielnicy, uznawane również za istotny element więzi z miejscem [1, 7], w opisywanym badaniu korelowało wyraźnie dodatnio ($p < 0{,}01$) z komponentem poznawczym (tożsamość miejsca) oraz z komponentem behawioralnym, czyli zależnością od miejsca ($p < 0{,}05$). Istnienie takiego centrum najczęściej (70%) wskazywali mieszkańcy dzielnic śródmiejskich, a w pozostałych grupach dostrzegała je mniejszość mieszkańców (odpowiednio 29, 17 i 28%). Zwarta struktura i zabudowa kwartałowa umożliwia stosunkowo łatwą identyfikację centrum, które najczęściej jest wyróżnione spośród innych obszarów, natomiast w pozostałych grupach przyczyny nie postrzegania go mogą być różne. W dzielnicach z lat 60/70 najprawdopodobniej jest to zbyt duża skala (zamiast postulowanych przez Alexandra [1] 7 tys. mieszkańców jest ich około 20–30 tys.), w dzielnicach zdegradowanych zabudowa została podporządkowana terenom przemysłowym, a nowe dzielnice to właściwie zbiór przylegających do siebie (ale często odgrodzonych) różnych mniejszych zespołów mieszkaniowych.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Jak przedstawiono powyżej ilość i jakość przestrzeni publicznych zaspokaja liczne potrzeby mieszkańców. Jednocześnie zaś mieszkańcy odczuwający przywiązanie do miejsca mają wyższy poziom bezpieczeństwa, postrzegają mniej zagrożeń i wad w swoim sąsiedztwie, a przede wszystkim mają silniejsze postawy prośrodowiskowe i chęć uczestniczenia w różnego rodzaju działaniach na rzecz swojej społeczności. Świadomość tego faktu powinna przyświecać planistom i projektantom w tworzeniu zdrowych i pełnowartościowych środowisk mieszkaniowych.

The affective bond that people develop with their environments has gained much scientific interest in recent years. Within humanistic geography this phenomenon is described as sense of place which includes meanings, attachment, and satisfaction. Some authors [4] considered it as multidimensional concept with cognitive, affective, and behavioural components, respectively, place identity [6], place attachment [2], and place dependence [9]. Place identity is referred to beliefs, preferences, values, and meanings that concern human-environments relationship and how the place contributes to individual's identity. Place attachment is referred to affective bond and emotions that occur between individuals and their meaningful environments. Place dependence is referred to sources' functionality, or capacity to fulfill people's needs in compare to others places that are available. Such multidimensional approach is similar to pattern of attitudes and it is compared with. Within environmental psychology all three of these components appeared usually as separated notions and their mutual relationship is conceived variously. Some authors considered them as altogether different concepts or – to the contrary – as different definitions of the same concept, others regarded place attachment as a component of identity or as its predictor, still others focused on one of them and neglected the effect of others. Also here the tripartite framework has arisen. Place attachment includes here [8] the person dimension, the process (affective, cognitive, and behavioural) dimension, and the place dimension, and also reminds structure of attitudes.

As every element of daily life public space in residential environment has a vast impact on creating emotional bonds and social with living place and people. Physical attributes of place have important influences on an individual's selfconcept (the cognitive dimension of place attachment) [6] and characteristics of the physical environment exert direct effects on sense of place (all three components of place attachment) [4]. Public space must be structured in some way to give the possibility to participate in. Wide areas of empty spaces like meadow or not-invested grounds are not enough defined in order to people want to spend time in. Otherwise, day-rooms or others collective rooms are a good idea only for people that are friends because of required level of intimacy.

Public spaces can be subdivided to green spaces and commercial. The former are appropriated to recreation and free movement, the latter are the service spaces to provide various goods. Alexander has proposed in his pattern [1] some urban structures to generate possibility to create bonds. Parks, squares and green areas around the water have to be located in places of habitation, maximum 3 minutes walking time, otherwise they will be not effectively used. Moreover, it is important to meet here inhabitants of the local neigbourhood to make mutual bonds, even with no verbal contact. In green spaces have to be situated necessarily sit-facilities like benches, garden tables and chairs, stairs, steps, and other. People usually concentrated and spend time around the places with the possibility to sit outside [5]. Particularly it is important to older people that much like and need to watch daily life and others, especially children. The places to spend time outside should be created with thinking about all-aging people and benches and others facilities, and places for children have to be located together. Wooded alleys, pavements, promenade, situated between buildings are a perfect solution. They should have walk spaces, sit places, various formed landscape like slopes, steps, tunnels, etc. Such elements create perfect places to play for children, giving at the same time the possibility to explore freely, simulate adults' acting, stimulate their senses, provide opportunities to seclusion and quiet, and finally develop the affective bond with place [11].

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

In sitting spaces it is important to provide shade with trees, canopies, awnings, and overhangs. Alley/promenade should be linked with dwelling buildings with paths' arrangement. Not to be allowed to drive cars is fundamentally in these places. There is empirical evidence [7] that the force of pedestrian traffic instead of car traffic in local neighbourhood and wide range of places to spend time outside, is positive correlated with place attachment. Others predictors of place attachment and social bonds are properly urban structure and clear defined centre of neighbourhood.

Local stores and small businesses are also places that can fulfill social needs and emotional. They can create centre of neighbourhood, and often inhabitants perceive it so. Small stores located around the square without car traffic give the good opportunity to social interactions [1]. Similar role plays also the local market with various stalls located together under one roof. Researchers proved [5] that such places as stores or stalls where one can meet neighbours, acquaintances or also strangers are perceived as places of community. Furthermore, stores with highly articulated facades and interesting varied shapes that offered goods and services for daily use in a manner and ambience that was unique, was highlighted as community places. This uniqueness can only be perceived by inhabitants and e. g. mean the manner of packing goods or selling by the owner him/herself.

According to research results [3] people appreciate in natural landscape features associated with their naturalness, beauty, distinctiveness, and interest, and for social interactions choose the places with connotations of familiarity, friendliness, openness, and safety. It can be provided by public spaces with not very extensive objects such small stores, little squares, short promenade etc., in which green and small objects, and buildings get together, and people spending here time are in different ages for enough variety, liveliness and mutual interest. The local character of that space invokes the feel of familiarity and safety.

Research conducted by the author about place attachment according to established previously framework [10] divided districts of city of Gdansk in four types: 1) downtown with close built-up areas; 2) habitation units stemmed from sixties/seventies 20. century; 3) declined postindustrial areas; 4) new--developed residential areas in a suburb; confirmed the assumption that the form of habitation environment effects on place attachment. Multiplicity of kinds of objects and public spaces, and place attachment on the three dimensions was investigated. There was found that in downtown and habitation units from 60/70s was significantly ($p < 0.01$) higher amount of places for recreation and social interactions, and public spaces perceived as elements of local neighbourhood. Presence of this settings was related strongly ($p < 0.001$) positively to inhabitants' feeling of place attachment on all three dimensions – affective, cognitive and behavioural. One possible explanation for this result is distinctive structure of the city districts – downtown concentrated varied objects and urban units from 60/70s was built as dwelling-services complexes. Furthermore, there is deprivation of green spaces and services in postindustrial districts. In turn, new suburb estates includes primarily dwelling houses and other objects such stores, education, health and recreation, are neglected. They are also deprived of municipal transport such as tram or railway. In order to achieve everyday briefs inhabitants must drive a car to other city areas and the need of a car to get around is correlated with declining of place attachment [7].

Perceived centre of local neighbourhood is recognized as significant element of the bond with place [1, 7], and in described analyses was relevant ($p < 0.01$) positively related to cognitive component of place attachment, or place identity and to behavioural component of place attachment, or place dependence ($p < 0.05$). Presence of this centre mostly (70 per cent) suggested inhabitants of downtown and in other groups noticed it only certain persons (respectively 29, 17, 28 per cent). Close structure and quarter buildings in downtown allowed to recognition of centre that is mostly distinguished from other objects. In remained groups no perceiving of centre of neighbourhood may have various causes. It is plausible that in urban units from 60/70s the scale of neighbourhood is too much – instead of 7,000 inhabitants as Alexander [1] has postulated, there is about 20,000–30,000. In postindustrial areas habitation was built as a slave to industrial objects, and new suburb areas are actually sets of smaller groups of dwelling buildings which stay together but separately because of gates.

As is described above the quantity and quality of public spaces in local neighbourhood are important to satisfy miscellaneous inhabitants' needs. Moreover, inhabitants attached to the place have

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

a higher level of safety, perceive less threats and defects in their neighbourhood, and they mostly have strong pro-environmental attitudes and inclinations to participate in acting for local neighbourhood. Its awareness should lead designers and landscapers during the processes of creating habitation environments full of health and value.

Literatura/References

[1] Alexander Ch. i in., *Język wzorców*, GWP, 2008.
[2] Altman I., Low S., *Place attachment*, Plenum Press, New York 1992.
[3] Green R., *Meaning and form in community perception of town character*, Journal of Environmental Psychology, 19, 1999, 311-329.
[4] Jorgensen B.S., Stedman R., *Sense of place as an attitude*, Journal of Environmental Psychology, 21, 2001, 233-248.
[5] Mehta V., *Urban design and social interaction on streets*, Journal of Urban Design, 1, 2009, 29-64.
[6] Proshansky H.M., *The city and self identity*, Environment & Behavior, 10, 1978, 147-169.
[7] Rogers G.O., Sukolratanametee S., *Neighborhood design and sense of community*, Landscape and Urban Planning, 92, 2009, 325-334.
[8] Scanell L., Gifford R., *Defining place attachment: a tripartite organizing framework*, Journal of Environmental Psychology, 30, 2010, 1-10.
[9] Stokols D., Shumaker S.A., 1981, *People in places: a transactional view of settings*, in: Harvey J., *Cognition, Social Behaviour, and the Environment*, Erlbaum, New Jersey.
[10] Zbierska I., niepublikowane tezy pracy doktorskiej, 2010.
[11] Zbierska I., *Urban energy w emocjonalnej więzi pomiędzy miejscem a jego mieszkańcami, zwłaszcza najmłodszymi*, 5TH Annual European Student's Workshop Urban Energy Box, Young Planners Debate, Politechnika Gdańska, Gdańsk 2010.

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Zagadnienia kompozycji urbanistycznej odnoszące się do miejskich przestrzeni publicznych to tematyka szeroko dyskutowana ze studentami w trakcie zajęć dydaktycznych w Instytucie Projektowania Urbanistycznego. Wśród ograniczonych zagadnień pojawiają się wykłady *Building Livable Cities – Urban Spaces, Public Places,* prowadzone przez dr hab. inż. arch. Annę Palej, prof. PK dla studentów zagranicznych studiujących na Wydziale Architektury PK w ramach umów międzynarodowych. Ze względu na zbieżność tematyki wykładów i specjalnego numeru Czasopisma Technicznego jego redaktor naukowy dr hab. inż. arch. Jacek Gyurkovich, prof. PK umożliwił opublikowanie wybranych tekstów studenckich. Wpłynęły 24 prace studentów z Australii, Kanady, Korei, Hiszpanii, Holandii, Portugalii i Stanów Zjednoczonych. W niniejszej części publikacji zaprezentowanych będzie siedem z nich. Większość studenckich wypowiedzi przedstawia osobiste, bardzo wrażliwe, często też spontaniczne obserwacje oraz doświadczenia przybyszów, związane z ich podróżami i pobytem w różnych miastach europejskich – w tym także w Krakowie.

The issues of urban composition referring to public spaces in a city are broadly discussed with the students during educational classes at the Institute of Urban Design. They include lectures on "Building Livable Cities – Urban Spaces, Public Spaces" by Assoc. Prof. D.Sc. Ph.D. Arch. Anna Palej for foreign students at the Faculty of Architecture CUT under international agreements. Considering the concurrence of the topics of the lectures and those of a special edition of Czasopismo Techniczne, its scientific editor Assoc. Prof. D.Sc. Ph.D. Arch. Jacek Gyurkovich offered a possibility of publishing selected texts written by the students. Twenty-four papers were sent from Australia, Canada, Korea, Spain, Holland, Portugal and the United States. The following part of this publication presents seven of them. Most students' comments reveal their personal – very sensitive, often spontaneous – observations and experiences from the perspective of newcomers related to travels and sojourns in various European cities, including Kraków.

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ