KRZYSZTOF BOJANOWSKI*

HIERARCHY AND ARTICULATION OF PUBLIC SPACE IN AN URBAN TISSUE – ON THE EXAMPLES OF UNIVERSITY CITIES AS KRAKOW AND KNOXVILLE, TENNESSEE

HIERARCHIA I ARTYKULACJA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W TKANCE MIASTA – NA PRZYKŁADZIE MIAST UNIWERSYTECKICH KRAKOWA I KNOXVILLE W TENNESSEE

Abstract

Majority of cities will be developing in evolutionary way, but current development of civilization requires a new look at the city growth factors, at cities the seats of universities – the cities of knowledge civilization. These will grow the fastest. Knowledge and learning as a source of innovation will be key factors of development and improvement of life quality. Innovativeness – the ability to compete on the global markets of products and services, is a derivative the conditions of education and of carried research. Their foundation is physical and intellectual environments, and spatial structure can be a catalyst of these processes. The examples concern location and integration of complexes and university facilities with spatial structure of the city. The universities of Krakow and the campus the University of Tennessee in Knoxville. Besides the medicine the UT campus offer is identical as the all Krakow universities, but seems to be better suited to the current and the future market needs. The history of the both cities can not be compared, but the tasks of "academia" are the same. To make Krakow the city of knowledge civilization, it is worth making a serious study on these relationships. Will be useful in determining the objectives of spatial development of Krakow, and preceded by analysis of the universities structures, a warranty of its competitiveness.

Keywords: city growth, hierarchy, public space, integration, urban tissue

Streszczenie

Większość miast będzie się rozwijać ewolucyjnie, ale obecny poziom cywilizacji wymaga nowego spojrzenia na *czynniki miastotwórcze,* na rolę miast siedzib uniwersytetów – *miast cywilizacji wiedzy*. Te będą rozwijały się najszybciej. Wiedza i nauka jako źródła innowacji, będą głównymi czynnikami rozwoju i poprawy jakości życia. Innowacyjność – zdolność do konkurowania na globalnym rynku produktów i usług, jest pochodną warunków kształcenia oraz prowadzenia badań. Ich fundamentem jest materialne i intelektualne otoczenie, a przestrzenna struktura może być tych procesów katalizatorem. Przykłady dotyczą lokalizacji oraz integracji kompleksów i obiektów wyższych uczelni ze strukturą przestrzenną miasta, Uczelni Krakowa oraz Kampus Uniwersytetu Tennessee w Knoxville. Poza naukami medycznymi, oferta Kampusu UT jest identyczna, jak ta Krakowa, ale wydaje się być lepiej dopasowana do potrzeb rynku. Historii obydwu miast nie da się porównać, ale zadania środowiska akademickiego są już takie same. Aby Kraków uczynić miastem cywilizacji wiedzy, warto podjąć poważne studia nad tymi relacjami. Będą przydatne w ustaleniu celów rozwoju przestrzennego Krakowa, a poprzedzone analizą struktur krakowskich uczelni, gwarancją jego konkurencyjności.

Słowa kluczowe: miastotwórcze, hierarchia, przestrzeń publiczna, integracja, tkanka miasta/

* Ph.D. Arch. Krzysztof Bojanowski, Institute of Urban Design, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology.

... cities of the future? I can not answer it. Easily an answer to this question the artists will provide. Their imagination does not cramp an awareness of many various factors and an intricate processes which for centuries accompany building of towns. Writers, visual arts designers, and movie makers – masters of the *science fiction* kind, beguile crowds of their recipients the most improbable ideas, in which time and space seem to be deprived of all limits. Many of us likes this kind of art, admires, and even uses an abstract form of these entries as an inspiration for own projections. An illustration of our competences is architects' involvement in stage setting projects, for action movies, for TV-spots, video-clips and commercials. Indeed, we still are manipulating in space, we use animation and IT technologies.

Many items of this kind is aging fast. They convey artistic values, but tempt by magic of place and by an easiness its quick change, they deceive with promises of superhuman force and "immortality". So, they do not bring much to know the world. Like these great ideas and the manifestos of urbanism that belong to *artistic doctrines*, and not to actual accomplishments of the *art of building cities*[1]. They belong to the stratum of cultural heritage at which the level of civilization evolution was incapable or could not give the status of the material culture heritage. It should be clear, the limits exist. They come of the human condition; from all "dimensions" of human being, and of the space which man is able to plan and arrange for the own purposes. Again, the space is for urbanists a kind of row material, while the time a reflection of the conditions and possibilities of its development.

... the future of cities? It is also a tough question. How to grasp all development tendencies and trends of the cities of our globalized reality? Contemporary phenomena of urbanism like Dubai and Astana, they are ephemera, result of a wealth eruption and a new form of autocracy. We should guess however that majority of cities of the world – as before, will be developing in evolutionary way, according to local social and economic terms. Similarly, job of urbanists will not change much, will remain laborious, but even more responsible against new scale of challenges, what we are already witnessing.

The growth of China, like industrialization process of Poland after the WW II, but here refers to hundreds of millions citizens migrating from the countryside to the cities. We already know that obtained at the price of catastrophic lowering of the state of environment and the living conditions in the cities. In addition to the transformation of settlement system of the country requiring changes in the national energy infrastructure. Abandon the conventional fuels, and support of the future growth on renewable resources, and nuclear energy; indicating the need of undertake of gigantic investments over next decades. Other development trends are observed in large towns of the United States. Bankruptcy of Detroit – a cradle of the global

---

[1] See: A. Miłobędzki, *Badania nad historia architektury* [w:] *Wstęp do historii sztuki*, Vol. 1, PWN, Warszawa 1973.

car industry, shows a new urban problem[2]. Whether billionaire Buffet will help when market mechanisms have failed and the public sector has no executive means, like in China, or tradition of European town? The problems of cities of Europe are diverse, as is the history of each of the countries that make up our continent. Regardless of the time of accession to the European Community and the adoption of a common currency, economic crisis affects all cities, while *sustainable development* was considered the *axis* of contemporary urban spatial policy, and so also the urbanism field[3]. Sustainable, qualitative approach to the city development has been for years a matter of care of the scientific and professional circles. This is evidenced by conferences, undertaken researches, and attempts of its application in urbanistic practice[4].

They show that current development of civilization requires a new look at the factors of *city growth*, especially in the large cities and seats of universities, we will call – the cities of knowledge civilization. These will grow the fastest. Knowledge and learning as a source of innovation will be key factors in the future development of civilization and improvement of life quality. Innovativeness as the ability to compete on the global markets of products and services is a derivative the conditions of education and of carried research. Their foundation is physical and intellectual environments, and spatial structure of university city can be important catalyst of these processes.

The examples shown hereafter will concern of hierarchy and articulation of public space in the tissue of the university town. Especially places of location and integration of complexes or university facilities within spatial structure of the city. Were selected from among those university towns, which author knows best. Beautifully differ by own history and scale, but their combination can be a source of surprising and

---

[2] I fact known as "Brownfields" (*rewitalizacja – in Polish*), and oposite to "Greenfields" – land not developed yet.

[3] Many definitions of sustainable development revolves around the world, and still more their interpretations. Designs differ corresponding context, therefore, one aspect of the specific design may be more important than in the other case. As the location and its characteristics, is not identical, and each is considered to be unique. A good example of sustainable development was presented at the Conference of the European Forum for Architectural Policies, "Crossing Borders – Bridging Gaps", held in Stockholm in late November 2009. Major of Stockholm explained that in the case of his city a sustainable development means: "won't be expansion of existing technical infrastructure systems and each project has to be connected to what we already have".

[4] The International Conference *Innovation in Redesign of European City*, within the framework of the Polish Presidency of EU. It was prepared by Ministy of Infrastructure, Association of Polish Architects SARP, Chamber of Architects of Poland and EFAP – European Forum for Architectural Policies, and took place in Gdańsk on September 18th –20th, 2011. See: Bojanowski K., *Europejskie Forum Polityk Architektonicznych, Gdańsk 2011 – podsumowanie*, published [in:] ARCH 9, magazin of Association of Polish Architects, Warszawa November/December 2011, and its english summary accessible on www.efap-fepa.eu. Presented text covers fragment of research work ran by the Institute of Urban Design at Faculty of Architecture CUT, and current issues of urban practice the book see: K. Bojanowski *Strategia dla Krakowa – koncepcja rozwoju przestrzeni publicznych, monolog o polskiej urbanistyce*, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2013.

more general reflections, that may extend beyond the area of urbanism. A limited form of presentation will indicate problems that the author believes, deserve to take more detailed consideration, anticipating the qualitative transformation of cities and structures of higher education in Poland.

Kraków

City of the area of 327 sq km, extending 31 km on the east-west direction and 18 km on the north-south[5]. The population in the year 2012 has reached 758,334 inhabitants, almost one thousand people less than in the previous year. Number of students similarly, with 208,171 in the year 2011, declined by four thousand in the next. The structure of the students represent the following data: 121,929 full-time students, 63,930 part-time and 19,032 students at postgraduate and doctorate levels. Decreased the number of part-time students and teachers, but with a slight increase of nominations for position of professor and associate professor. There are in town 24 universities, including 10 public and 14 non-public, of which 15 carry the master's degree programs, and 9 at the bachelor's level only. Overall in the year 2012, in universities of Kraków, the both public and private, 49,354 persons completed their studies with diplomas of Master or Bachelor, and the number of graduates from the postgraduate studies and the title at Doctor degree was 12,590 people. (Due to the marginal share of small private universities in the landscape of Cracow and their changing status, further discussion will concern the public universities and the largest of nonpublic).

It should therefore start of location the oldest and the largest educational institution (45,498 students) – **Jagiellonian University in Krakow**. Was established in the year 1364, now celebrating its 650 anniversary. Its objects, since the beginning inscribe themselves in the development of the spatial structure of Krakow. The flexibility of town location plan from the year 1257 has caused the university buildings would co-create a prominent part of the city, and this through a good use of the size and capacity of the applied urban quarter. The most glorious example is a typology of the oldest object – *Collegium Maius* with characteristic inner courtyard. The subsequent buildings have also been accessible from the public space of the city Streets: Jagiellońska, Św. Anny, Gołębia. Even if after demolition of fortifications and introduction of the Planty, when the larger cubage of Collegium Novum has been built, the functional and spatial relationships of university have still corresponded structure of this part of historic Kraków, enclosing within the 1st Ring's Zone of town. Growing need for usable space have forced the new construction or adaptations of next objects, co-creating thus

[5] All statistic data relate the year 2012 and could be accessed *via* web side page of the Department of Strategy and Development of the Municipality Office of Kraków.

the nineteenth century urban tissue off the Planty. The same time a homogeneous complex of clinics, and also the Botanical Garden have been constructed by the Kopernika Street. The past centenary, that is consequent extension of the university in the western direction, this time inscribed in modernist structure of the city, and has regulated the course of the Avenue Trzech Wieszczów (the 2nd Ring of town. In the interwar the Jagiellonian Library was built, and on the side of the National Museum edifice, the dorms Żaczek and Rotunda. In the 60's and 70's the next JU buildings were completed; nearby the Park of Jordana, and also in the corner of Krupnicza Street so called *Collegium Paderevianum*, thanks the bequest of great artist. *New Millenium* in the University development is a beginning of construction of the second campus in the distant Pychowice, in a straight line 4 km away from the Planty. Based on the regulatory plan, over there are created modern objects for consecutive departments and units of the university. Yet, they function individually and detached off the city structure, despite bringing the tram line there. While, an opening of the Papal Library and a vicinity of multinational corporations' sites (Motorola) give hope, that common area of science and economy will produce ever expected effect of *synergy*.

Amazingly, that same time at Krupnicza Street was built the JU *Auditorium Maximum*. An object were needed the University and the city, and evidencing a weight the hierarchy of public space of town, as always the primary source of site selection criteria. A successful "return" to the JU structures the Collegium Medicum has caused, that on present map of Kraków the Jagiellonian University's objects exhibit large dispersion, appear now in widely spaced points of the city. The distance in a straight line, from the Astronomical Observatory to the Pharmaceutical Department JU in Wola Duchacka, is up 13,5 km. (Locations of selected objects of the JU, but also of areas and complexes the other universities of Kraków, are shown in Ill. 1. In aim of better orientation and reference to geometry of the city layout, were designated the zones of the city's rings. Besides the first one covering Old Town with Wawel Castle, Zone of the 2nd Ring is it the area of city structure that defined by circle with radius of 1,400 m, while the next one with radius of 4,500 m shows areas of the Zone of the 3rd Ring of Krakow).

AGH University of Science and Technology (35,569 students) represents different spatial structure model. It is a compact complex of buildings for teaching, labs, dorms, etc., for many years has been consistently pursued between the Streets of Reymonta and Czarnowiejska; initiated by construction of the main university building at the Avenue of Trzech Wieszczów in 1923, ten years after establishment. One can recognize, that the AGH complex is a good and contemporary example of a city growth factor; an impact of education and science on the form of town. Success of such a model of urban structure is an ability of adapt for various building types and replacement of building substance dictated by changing needs. This can be seen in transformation of the basic university quarter, but also in its continuation in form of an urban band tissue between the Streets: Miechowska and Piastowska.

Equally dense, but a lot smaller is the team of buildings of **Cracow University of Economics** (21,099 students). The base of its development was the Shelter as owned the Foundation of Aleksander Lubomirski, then taken over and adapted to needs of the University in the year of 1952. Since that time, the expansion of the team takes place only within available area, in addition hidden behind the historic fence, stretching from Rakowicka Street up to Mogilskie Roundabout. Hence, the university's spatial structure characterizes the closed off system. Actually is not available, nor visible from public space of Lubomirski Street.

Other kind of the buildings assembly represents the system of **Pedagogical University of Cracow** (15,773 students). The main building of university, which houses most departments[6], occupies the area in residential district located along Królewska St. It is accessible from Podchorążych Street, *vis a vis* the Park of Łobzów. The building is an example of modernistic urbanism; using sculptural shapes situated in a green setting. Its current expansion shows however, that typological features of the existing facility may pose significant difficulties in adoption the increased needs of the University.

Cracow University of Technology (17,757 students) is located in a different spatial configuration than two previously mentioned. Virtually all departments of the CUT are still present in the complex of buildings accessible from the Streets of Warszawska and Szlak, well typed in urban fabric of this part of Krakow. Defined structure of the former barracks turned out sufficiently flexible that over previous years to be the subject of expansion, additions or replacement of building substance. However, the idea of erection of a new large university complex along eastern run of the 3rd Ring of town, has caused, that part of the CUT organizational units currently operates in Czyżyny, distant about 4 km from the city center[7]. Consistent design of the modern university complex has been completely split. In its southern part, to which an acces provides the John Paul II Avenue, have been completed educational facilities and premises of some institutes of the Faculty of Mechanical Engineering, and the CUT sports facilities. In the northern part of the area of proposed complex the implementation went through only some of dormitories, that complemented the multi-family residential developments. The students' canteen in turn is used as work place of the CUT International Centre for Education and the University's Publishing editorial with a team of the printers. Access provides the Street of Stella-Sawicki, but the vehicular and pedestrian linkages connecting the two fragments of this large CUT area, were not realized. The University also

---

[6] Other buildings are located in the following streets: Ingardena, Studencka, Karmelicka, Mazowiecka, Podbrzezie and on Stalowe Estate.

[7] In the 70's of the previous century, at the time of design and construction of new PK facilities also conducted a lively discussion on organizational change and rationalization of the higher education system of Krakow. Were ideas to have all universities been included into the so-called Cracow University. An alternative idea was to maintain the tradition of the Jagiellonian University and the establishment of the one Technical University.

does not seem to be interested in continuation of development of that area for the own needs. Making available part of it for the Euromarket company and already functioning (by the side of the Aviation Museum) the buildings of the Economic Zone complex, indicate that urban form of this part of Krakow may become in the future an effect of devastating market game, not of a coherent spatial regulation, secured in the original concept of a new university layout. Currently, investment efforts of the university are focused on improvement of functioning of the team at Warszawska Street and the Palace in Łobzów. Together with surrounding it park are the monument and the seat of a part of the Architecture Faculty, similarly as object of the Institute of History and Conservation of Monuments at the Street of Kanonicza. Among the CUT objects there is yet the Sports Hall at Kamienna Street. Frequently is used for the official gatherings of students and staff. Unfortunately is separated from the objects at Warszawska the barrier of the Montelupich Street, and though "of urbanity" its context do not make also the military warehouses and the "famous" edifice of prison.

University of Agriculture (11,975 students) works on the base of three main locations. Only three, but distant from each other average of 5 km. All are noticeable in the public space of Krakow. The oldest of them is the Avenue Trzech Wieszczów and the former building of *Collegium Agronomicum*, constructed in the year of 1910. It is complemented the new object from the 60's of the last century, that situated on other side of this artery, between the National Museum and edifice of the AGH. Failed attempt of extension on the adjacent plot of the Collegium object, caused the acquisition in the 70's the new location for the then University of Agriculture. In this way, at the Avenue of 29 listopada, along the railway tracks, and nearby intersection the Street of Opolska (the 3rd Ring of town), has erected the complex of didactic facilities and dorms of the University. In face of the limited area, only the new location was able to secured the new development needs. So, in the first decade of this century at Balicka Street, half way between the city center and the airport, have been built the newest of the University objects. On the own land, but as 50 years before at the both sides of this busy street.

University School of Physical Education (3,842 students) is located in a great setting for its feature in the Polish Aviators' Park, within the 3rd Ring of town, between Avenue of the John Paul II and Pokoju Avenue. Access to university facilities is situated opposite the CUT in Czyżyny, as the both complexes were designed at the same time, in the 70's of 20th Century. This is an excellent example of "the late modernism" in Krakow, as diverse, but a restrained architecture of the cubature objects (didactic, sports and dormitories), when composed in equilibrium with the off-road objects and greenery, achieved harmony and urbanistic whole. The recent twenty years did not bring to the public space around of university's system a lot of good. At low effectiveness of spatial regulations on the adjacent plots have appeared commercial properties; the buildings randomly localized and a dubious architectural value, like the residential buildings, the hotel and retail store.

One can assume, that good choice of the Park of Aviators, as location of the arena of sports and entertainment for 18,000 spectators, and so complementing the university function, may become a generator of quite similar phenomenon.

Academy of Fine Arts (1,168 students) is the oldest of artistic universities of Poland, and its origins date back to 1818. The icon of Academy is the building at Matejko Square, which, despite of expansion in the 80's of the twentieth century, was not able to accommodate new departments and units, in particular dealing with the applied arts. Luckily, they are all located in the urban tissue of Krakow and available from public space of the Streets: Smolensk, Humberta, Karmelicka, and Lea.

Academy of Music (677 students) and the **State Drama School** (182 students) are the smallest of public universities of Krakow. Presence of their students in the academic and intellectual environment of universities and town can not be overestimated, given that together with the Academy of Fine Arts represent only 1% of total students population of Krakow. Also these two have found their places in the historical fabric of the city. Academy of Music in the building adapted to its specific needs at Street of Sw. Tomasza just off the Planty, and the Drama School at the 1st Ring of town, in corner of the quarter that create the Streets Straszewskiego and Pilsudskigo, while still maintaining its traditional being in the building at Warszawska Street.

The largest private university in town is **Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University** (11,750 students). As private school quickly gaining interest for the offered programs, inter alia by taking care of self-image and good locating the own facilities in the tissue of Krakow. At the beginning it was the historic palace on axis of Sw. Marii Magdaleny Squer, the current seat the **Pontifical University of John Paul II** (2,974 students). Abandonment of that impressive university location enabled the construction of the own new building complex on the developing Zabłocie. It is regrettable that its implementation has not contributed to the urbanism ordering in Podgórze. A chance to integrate this complex and public space of the Wisła River bulevard was wasted, by fixing its accessibility from the side of high-speed vehicular traffic on the bridge and in the Street of Gustaw Herling Grudzinski. All other "private" universities do not build, trying localize their activities in buildings already existing, easy to access and recognizable in the public space of Krakow. Besides the mentioned above, these include **School of Banking and Management** (6,265) at the Kijowska Avenue near the AGH, as well as **Jesuit University Ignatianum** (2,528) at Kopernika Street.

Knoxville, Tennessee

The city covers an area of 269,8 km^2 of which 255,2 is a resource of land and 14.6 km^2 of water – rivers and lakes. According to the 2010 Census the population of Knoxville amounted 178,874 inhabitants, and in the limits of the city metropolitan

area – according to data from 2012, estimated at 848,350 inhabitants. The population density is 724 people per km^2 and is similar to the less populated districts of Krakow. The city was founded in 1786 and was the first capital of Tennessee. Start of the structure of the city gave the division of land acquired from the Cherokee Indians, into 64 plots, each of 0.5 acre (approximately 2,000 m^2). It was the module of the first settlement, named Fort White, after name of the owner. The needed drawings has prepared McClung – officer and surveyor who establishes yet ways of use the plots. Four allocated to the school, and the date of its foundation in 1794, is considered as the beginning of the University of Tennessee. The rational layout of the city structure has proved useful, in defense against Indians, and illegal settlers, since was overfull at this time by those migrating farther west. The war between Confederates and Union troops (1863) has reinforced the rigorous rules of the city expansion. Form of the Fort has become a pattern in creating city tissue – a particular kind of urban unit essential in the future territorial growth of Knoxville. Many of them were built at this time, but the most important was Fort Sanders on the western side of town. Its location in the spatial hierarchy of Knoxville resulted from the rigor of the war time, but turned out to be favorable in locating and transforming its structure for needs of the University Tennessee campus (Ill. 2).

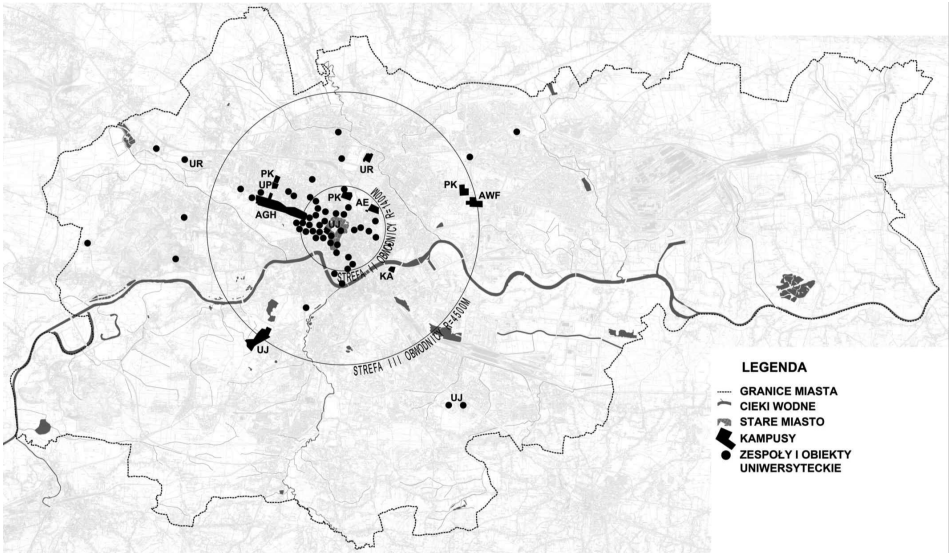
Campus of the University of Tennessee in Knoxville is a place to learn, the residence, cultural and social life, the sports and recreation. Its area is 230 ha, and 235 buildings by 24 hours serve 27,171 of the UT students (21,033 of the 1st degree and 6 138 students of the higher degrees)[8].The total number of employees amounts 9,800 people, including 1,400 with status of the university teacher. The first location in current campus, was "The Hill", where in 1826 the university is moved from the today's Downtown. After war damage the buildings converted into a hospital, the classes resumed in 1866. Reconstruction and development has ensured obtain the status of a public institution (land-grant) and the adoption in 1879 name of the University of Tennessee. The Ayers Hall, erected on the original location of the school (1917), initiates so planning and development of contemporary UT campus in Knoxville. Nearly 100 years of its history shows as the grid pattern of existing urban tissue (of the fort) proved to be enough flexible, to situate in disciplined manner objects the university needed. They represent wide range of function, form and size. These are cubature objects, and places in an open space of campus, as sports facilities. The common feature of the campus has been diversity of architectural language, since construction of its objects covers a long period of time. In addition, some of the buildings were subject to demolition and replacement to new ones, to cope the dynamics of changes and challenges standing before the UT. Along with the development of the UT campus took place significant changes in its environment.

[8] *Op. cit.*, www.utk.edu – the official UT site. Knoxville is a headquarter of the largest campus in the UT structure, the smaller are in Chattanooga, Martin, Tallahoma and Memphis. The total number of students is 49 000, and 11 860 employees have found a job.

In 1933, the U.S. government created the TVA – the Tennessee Valley Authority, important entity for development of Knoxville, the region and the country. During the Great Depression, its goal was to build a system of hydroelectric stations (Norris Dam, Douglas, and others), what has brought new jobs, protection from frequent flooding and the electricity supply for the area. At the World War II time, this latter factor has became one of the criteria for the location near Knoxville of the new town of Oak Ridge, and designes the SOM office. It was a part of the secret plan "Manhattan", where common urban layout has combined the city of "scientists" with the complex of the National Laboratory – place of the bomb construction which was dropped on Nagasaki in 1945. The UT co-operation is not limited to TVA and 5 joint programs with ORNL, and the funds for the research carried in 63 Institutes reached the amount of 162,3 millions of US dollars[9]. The annual amount of scholarships is 23 millions and yet $ 250 000 for study abroad that attracts students, while 11 colleges are offering a choice from the variety of programs and levels of study; 160 specializations at the undergraduate level (of 5 years) and 300 at the levels of master degree, postgraduate and doctoral.

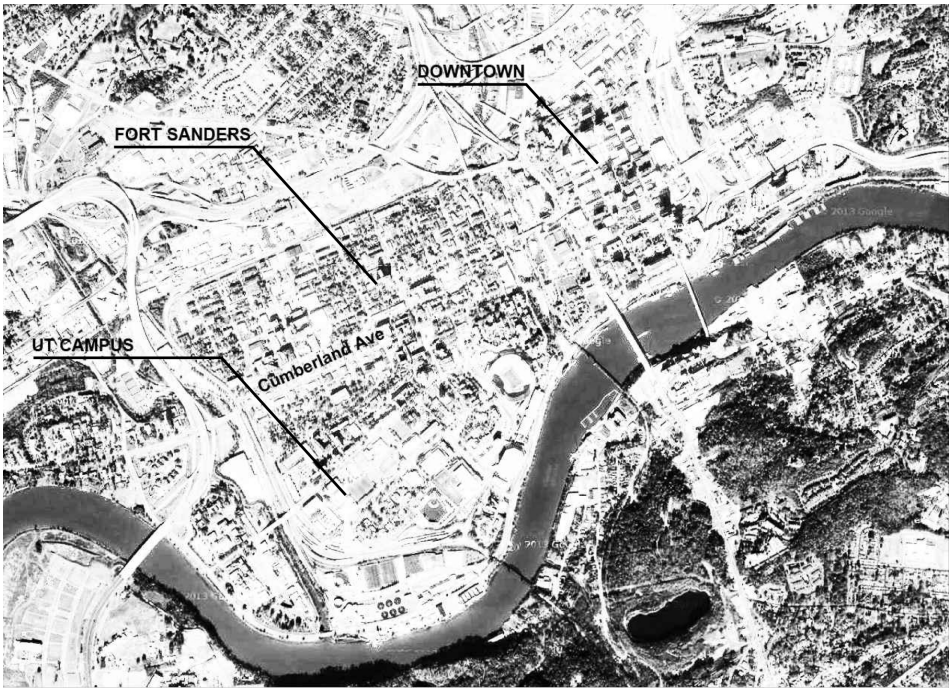
Besides the medicine studies located in Memphis, the educational offer of the UT campus is identical as the all universities of Krakow, but seems to be better suited to the current and the future market needs. The history of the both cities can not be compared, but the tasks of "academia" are already the same. To make Krakow the city of knowledge civilization, it is worth making a serious study of the relationships described herein. Will be useful in determining the objectives of spatial development of Krakow, where preceded by the financial analysis of effectiveness of the organizational structure of Krakow universities, will be a warranty of its competitiveness.

[9] Among of many innovative technologies, on the UT campus in Knoxville an idea and patent of the GPS was born.



Ill. 1. Locations of the areas and the building complexes of the selected universities Krakow

Il. 1. Lokalizacja obszarów i kompleksów budynków wybranych uczelni Krakowa



Ill. 2. Areas of the Fort Sanders. The Knoxville downtown and the campus of the University of Tennessee

Il. 2. Tereny Fort Sanders, centrum Knoxville oraz Kampus University of Tennessee

... miasta przyszłości? Nie potrafię odpowiedzieć. Łatwiej odpowiedzi na takie pytanie udzielą artyści. Ich wyobraźni nie krępuje świadomość wielu różnorodnych czynników i złożonych procesów, jakie od wieków towarzyszą budowie miasta. Pisarze, plastycy, filmowcy – mistrzowie gatunku *science fiction* epatują rzesze odbiorców nieprawdopodobnymi pomysłami, gdzie czas oraz przestrzeń wydają się być pozbawione wszelkich granic. Wielu z nas lubi ten rodzaj sztuki, podziwia, a nawet wykorzystuje ich abstrakcyjne zapisy jako inspirację dla własnych projekcji. Ilustracją kompetencji architektów jest ich udział w projektach scenografii do filmów akcji, spotów telewizyjnych, teledysków, reklam. Przecież ciągle „manipulujemy" przestrzenią, posługujemy się animacją i technologiami IT.

Wiele pozycji tego gatunku szybko się starzeje. Wnosząc wartości artystyczne kuszą magią miejsca, łatwością szybkiej jego zmiany, mamią zdobyciem nadludzkiej mocy i nieśmiertelności. Nie wnoszą więc wiele do poznania świata, tak jak wielkie idee i manifesty urbanistyczne, jakie należą do *doktryn artystycznych*, a nie faktycznych osiągnięć *sztuki budowania miasta*[1]. Należą do tej warstwy dorobku kulturalnego, której poziom rozwoju cywilizacji nie potrafił lub nie mógł nadać statusu – dorobku kultury materialnej. Trzeba jasno powiedzieć: są jednak granice. Wynikają z kondycji człowieka; każdego z jego „wymiarów" i przestrzeni, jaką jest w stanie zagospodarować oraz urządzić dla własnych potrzeb. Przestrzeń jest bowiem pierwszym tworzywem urbanisty, a czas odzwierciedleniem warunków i możliwości jej ukształtowania.

... przyszłość miast? Też trudne pytanie. Jak ogarnąć tendencje i trendy rozwojowe miast w naszej zglobalizowanej rzeczywistości? Współczesne fenomeny urbanistyki, jak Dubaj czy Astana to efemerydy, rezultat erupcji bogactwa, nowej postaci autorytaryzmu. Można jednak przypuszczać, że większość miast na świecie – tak jak dotąd – będzie się rozwijać ewolucyjnie i stosownie do lokalnych uwarunkowań społecznych i ekonomicznych. Podobnie, praca urbanisty niewiele się zmieni, będzie nadal mozolna, ale chyba bardziej odpowiedzialna wobec nowej skali wyzwań, jakich jesteśmy świadkami.

Rozwój Chin, przebiega podobnie jak industrializacja Polski po II wojnie światowej, ale tutaj dotyczy setek milionów obywateli migrujących ze wsi do miast. Już wiemy, że został okupiony katastrofalnym pogorszeniem stanu środowiska oraz warunków życia w miastach. Obok przeobrażeń systemu osadniczego wymaga zmian w infrastrukturze energetycznej kraju – zaniechania paliw konwencjonalnych, oparcia rozwoju na źródłach odnawialnych oraz energetyce jądrowej; oznaczających potrzebę podjęcia w najbliższych dekadach gigantycznych inwestycji. Odmienne tendencje rozwojowe zauważamy w dużych miastach Stanów Zjednoczonych. Ban-

[1] *Vide*: A. Miłobędzki, *Badania nad historia architektury* [w:] *Wstęp do historii sztuki*, Tom 1, PWN, Warszawa 1973.

kructwo Detroit, kolebki światowej motoryzacji to nowy problem urbanistyczny[2]. Czy pomoże miliarder Buffet, kiedy zawiodły mechanizmy rynkowe, a sektor publiczny nie ma mocy sprawczej, jak w Chinach, czy jest to w tradycji miast europejskich? Problemy miast Europy są zróżnicowane, tak jak historia każdego z państw, jakie tworzą nasz kontynent. Niezależnie od czasu przystąpienia do Wspólnoty Europejskiej oraz przyjęcia wspólnej waluty, kryzys ekonomiczny dotyczy wszystkich miast, a zrównoważony rozwój uznano za oś współczesnej polityki przestrzennej miast, a więc także dziedziny urbanistyki[3]. Zrównoważone, jakościowe podejście do rozwoju miasta jest od lat przedmiotem troski środowiska naukowego oraz zawodowego. Świadczą o tym organizowane konferencje, podejmowane badania naukowe, również próby zastosowania takiego podejścia w praktyce urbanistycznej[4].

Wynika z nich, że obecny rozwój cywilizacji wymaga nowego spojrzenia na czynniki miastotwórcze, zwłaszcza w przypadku dużych miast i siedzib uniwersytetów, jakie nazwiemy – miasta cywilizacji wiedzy. Te miasta będą rozwijały się najszybciej. Wiedza i nauka jako źródła innowacji będą w przyszłości głównymi czynnikami cywilizacyjnego rozwoju i poprawy jakości życia. Innowacyjność jako zdolność do konkurowania na globalnym rynku produktów i usług, jest pochodną warunków kształcenia oraz prowadzenia badań. Ich fundamentem jest materialne i intelektualne otoczenie, a przestrzenna struktura miasta uniwersyteckiego może być tych procesów ważnym katalizatorem.

Przedstawione przykłady dotyczyć będą hierarchii i artykulacji przestrzeni publicznej w tkance miasta uniwersyteckiego, szczególnie miejsca lokalizacji oraz integracji kompleksów i obiektów wyższych uczelni ze strukturą przestrzenną miasta. Zostały wybrane spośród tych miast uniwersyteckich, jakie autor poznał najlepiej.

---

[2] Chociaż znany w literaturze jako „Brownfields" (*rewitalizacja*), w odróżnieniu od nowych inwestycji „Greenfields"

[3] Wiele definicji zrównoważonego rozwoju krąży po świecie, a jeszcze więcej ich interpretacji. Projekty różnią się między sobą odpowiadającymi im uwarunkowaniami, zatem jeden z aspektów konkretnego projektu może okazać się ważniejszy niż w innym przypadku, jak lokalizacja i jej właściwości; nie ma identycznych i każdą uważa się za unikatową. Dobry przykład *zrównoważonego rozwoju* został zaprezentowany podczas Konferencji Europejskiego Forum Polityk Architektonicznych, „**Crossing Borders – Bridging Gaps**", odbytej w Sztokholmie pod koniec listopada 2009. Major Sztokholmu wyjaśniał, że w przypadku jego miasta *zrównoważony rozwój* oznacza: *„nie będzie więcej rozbudowy istniejących systemów infrastruktury technicznej i każdy nowy projekt musi być przyłączony do tego co już mamy"*.

[4] *Vide*: Międzynarodowa Konferencję Europejskiego Forum Polityk Architektonicznych, *Innovation in Redesign of European City,* jaką w ramach Polskiej Prezydencji w UE organizowało Ministerstwo Infrastruktury, Stowarzyszenie Architektów Polskich, Izba Architektów RP i Europejskie Forum Polityk Architektonicznych EFAP. Konferencja odbyła się w Gdańsku 18–20 września 2011 roku, Bojanowski K., *Europejskie Forum Polityk Architektonicznych, Gdańsk 2011 – podsumowanie*, [w:] ARCH nr 9, dwumiesięczniku Stowarzyszenia Architektów Polskich, Warszawa listopad/grudzień 2011. Efektem jest niniejsza publikacja jako fragment badań prowadzonych w Instytucie Projektowania Urbanistycznego WA, a ilustracją praktycznego podejścia książka autora *vide*: K. Bojanowski *Strategia dla Krakowa – koncepcja rozwoju przestrzeni publicznych, monolog o polskiej urbanistyce*, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2013a.

Pięknie się różnią i historią i skalą, a ich zestawienie może być źródłem zaskakujących i bardziej ogólnych refleksji mogących wykraczać poza obszar urbanistyki. Ograniczona forma prezentacji pozwoli wyłącznie zasygnalizować problemy, jakie zdaniem autora zasługują na podjęcie bardziej szczegółowych rozważań, antycypujących jakościowe przekształcenia miast i struktur szkolnictwa wyższego w Polsce.

Kraków

Miasto o powierzchni 327 km^2, rozciągające się 31 km ze wschodu na zachód i 18 km z północy na południe[5]. Liczba ludności w 2012 r. wynosiła 758 334, prawie o jeden tysiąc osób mniej niż w roku poprzednim. Liczba studentów podobnie z 208 171 w 2011 r. spadła o cztery tysiące w następnym roku. Strukturę studiujących reprezentują liczby: 121 929 studentów stacjonarnych, 63 930 niestacjonarnych oraz 19 032 studentów na studiach podyplomowych i doktorantów. Spadła liczba słuchaczy na studiach niestacjonarnych i nauczycieli akademickich, przy niewielkim wzroście liczby profesorów (zwyczajnych oraz nadzwyczajnych). Funkcjonują 24 wyższe uczelnie, w tym 10 publicznych i 14 niepublicznych, z czego 15 prowadzi studia magisterskie, a 9 tylko licencjackie. Ogółem w 2012 roku krakowskie uczelnie wyższe, publiczne i niepubliczne, ukończyło 49 354 osób z dyplomem magisterskim lub licencjackim, a liczba absolwentów studiów podyplomowych oraz tytułem naukowym doktora wyniosła 12 590 osób. (Ze względu na śladowy udział małych szkół niepublicznych w krajobrazie Krakowa, a także ich zmienny status, dalsze omówienie będzie dotyczyło szkół publicznych oraz największych niepublicznych).

Wypada zatem zacząć od lokalizacji najstarszej i największej instytucji edukacyjnej (45 498 studentów) – **Uniwersytetu Jagiellońskiego**. Powstał w 1364 r. i obchodzi właśnie swoje 650 lecie. Od początku jego obiekty wpisywały się w rozwój struktury przestrzennej Krakowa. Elastyczność planu lokacji miasta z 1257 r. sprawiła, że budynki uniwersyteckie współtworzyły prominentną część miasta przez dobre wykorzystanie wielkości i pojemności stosowanego kwartału zabudowy. Najświetniejszym tego przykładem jest typologia obiektu najstarszego – *Collegium Maius* z charakterystycznym dziedzińcem wewnętrznym. Kolejne budynki też były dostępne z przestrzeni publicznej miasta, z ulic Jagiellońskiej, św. Anny, Gołębiej. Nawet, gdy po wyburzeniu fortyfikacji i założeniu Plant, wybudowano gabarytowo większy obiekt *Collegium Novum*, to powiązania funkcjonalne i przestrzenne uczelni wciąż odpowiadały strukturze tej części historycznego Krakowa i zamykały się w strefie I Obwodnicy miasta. Narastające potrzeby lokalowe wymuszały budowę lub przystosowanie kolejnych obiektów, współtworząc w ten sposób XIX-wieczną tkankę na zewnątrz Plant. Powstał wtedy jednorodny zespół

[5] Wszystkie dane statystyczne dotyczą 2012 roku i zostały zaczerpnięte ze strony internetowej Wydziału Strategii i Rozwoju Urzędu Miasta Krakowa.

klinik i ogród botaniczny przy ul. Kopernika. Ubiegłe stulecie to konsekwentna rozbudowa uniwersytetu w kierunku zachodnim, tym razem wpisująca się w modernistyczną strukturę miasta regulowaną przebiegiem Alei Trzech Wieszczów (II Obwodnicą miasta). W międzywojniu powstała Biblioteka Jagiellońska, a obok gmachu Muzeum Narodowego Żaczek i Rotunda. W latach 60. i 70. zbudowano kolejne budynki UJ przy Parku Jordana, a w narożniku ul. Krupniczej *Collegium Paderevianum*, dzięki spadkowi po wielkim artyście. Nowe Millenium dla rozwoju Uniwersytetu to początek budowy II Kampusu na terenie odległych Pychowic, w linii prostej oddalonego od Plant o 4 km. Na podstawie planu regulacyjnego powstają tam nowoczesne obiekty kolejnych wydziałów i jednostek uczelni. Funkcjonują jeszcze odrębnie i w oderwaniu od struktury miasta, pomimo doprowadzenia linii tramwajowej. Natomiast otwarcie Biblioteki Papieskiej i sąsiedztwo siedzib korporacji międzynarodowych (Motorola) rodzi nadzieję, że wspólny obszar nauki i gospodarki wytworzy kiedyś oczekiwane zjawisko synergii. Niespodziewanie, bo w tym samym czasie, przy ulicy Krupniczej zbudowano *Audytorium Maximum* UJ. Obiekt potrzebny uczelni i miastu, świadczący o wadze hierarchii przestrzeni publicznej miasta, jak zawsze podstawowym źródle kryteriów wyboru lokalizacji. Udany powrót *Collegium Medicum* do struktur UJ sprawił, że na aktualnej mapie Krakowa obiekty Uniwersytetu Jagielońskiego wykazują duże rozproszenie, pojawiają się bowiem w bardzo oddalonych od siebie punktach miasta. Odległość w linii prostej między Obserwatorium Astronomiczny a Wydziałem Farmaceutycznym UJ na Woli Duchackiej wynosi aż 13,5 km. (Lokalizacje wybranych obiektów Uniwersytetu Jagiellońskiego, ale również obszarów oraz kompleksów budynków innych uczelni Krakowa, zostały przedstawione na il. 1. W celu lepszej orientacji i referencji względem geometrii układu miasta oznaczono strefy jego obwodnic. Poza pierwszą obejmującą Stare Miasto i Wawel, strefa II Obwodnicy to obszar struktury miasta opisany okręgiem o promieniu 1 400 m, podczas gdy drugi z nich o promieniu 4 500 m zakreśla obszar strefy III Obwodnicy Krakowa).

Akademia Górniczo-Hutnicza (35 569 studentów) reprezentuje odmienny model struktury przestrzennej. Stanowi zwarty kompleks budynków dydaktycznych, laboratoriów i domów akademickich od wielu lat realizowanych konsekwentnie pomiędzy ulicami Reymonta i Czarnowiejską, a zapoczątkowany budową głównego gmachu uczelni przy Alejach Trzech Wieszczów w 1923 r., w dziesięć lat po jej ustanowieniu. Można uznać, że kompleks AGH jest dobrym i współczesnym przykładem miastotwórczego oddziaływania szkolnictwa wyższego i nauki na formę miasta. Sukces takiego modelu struktury miejskiej polega na zdolności do adaptacji różnorodnych form zabudowy i wymiany substancji budowlanej dyktowanych zmieniającymi się potrzebami. Widać to w przemianach zasadniczego kwartału uczelni, ale również w jego kontynuacji w postaci pasma zabudowy miejskiej pomiędzy ulicami Miechowską i Piastowską.

Równie zwarty, ale i mniejszy jest kompleks budynków **Uniwersytetu Ekonomicznego** (21 099 studentów).

Rozwijał się w oparciu o schronisko Fundacji Aleksandra Lubomirskiego, jakie pozyskano i adaptowano dla potrzeb uczelni w 1952 r. Od tego czasu rozbudowa kompleksu przebiegała wewnątrz dostępnego terenu, w dodatku ukrytego za historycznym ogrodzeniem ciągnącym się od ul. Rakowickiej po Rondo Mogilskie, Struktura przestrzenna uczelni ma zatem cechy układu zamkniętego. Faktycznie nie jest dostępna ani też widoczna z przestrzeni publicznej ul. Lubomirskiego.

Inny rodzaj struktury zabudowy reprezentuje układ **Uniwersytetu Pedagogicznego** (15 773 studentów). Główny budynek uczelni, mieszczący większość wydziałów[6], zajmuje teren pomiędzy dobrze zdefiniowanymi kwartałami zabudowy mieszkaniowej położonymi w ciągu ulicy Królewskiej. Jest dostępny od strony ulicy Podchorążych, *vis a vis* Parku w Łobzowie. Budynek jest przykładem urbanistyki modernistycznej operującej rzeźbiarską bryłą sytuowaną w zielonym otoczeniu. Trwająca właśnie jego rozbudowa pokazuje jednak, że typologiczne cechy istniejącego obiektu mogą stwarzać istotne trudności w jego dostosowaniu do zwiększonych potrzeb uczelni.

Politechnika Krakowska (17 757 studentów) znajduje się w odmiennej konfiguracji przestrzennej niż obie wcześniej wymienione. Praktycznie wszystkie wydziały PK są nadal obecne w kompleksie budynków dostępnym od ulic Warszawskiej oraz Szlak, dobrze wpisanym w urbanistyczną tkankę tej części Krakowa. Zdefiniowana struktura dawnych koszar okazała się wystarczająco elastyczna, aby przez ubiegłe lata być przedmiotem rozbudowy, uzupełnień lub wymiany substancji budowlanej. Jednak idea wzniesienia nowego wielkiego założenia uczelni wzdłuż wschodniego przebiegu III Obwodnicy miasta spowodowała, że część jednostek organizacyjnych PK funkcjonuje obecnie w odległych o 4 km od centrum miasta Czyżynach[7]. Spójny projekt nowoczesnego kompleksu uczelnianego uległ całkowitej fragmentacji. W jego południowej części, do jakiej dostęp zapewnia aleja Jana Pawła II, zrealizowano obiekty dydaktyczne i pomieszczenia niektórych instytutów Wydziału Mechanicznego oraz obiekty sportowe PK. W północnej części terenu projektowanego kompleksu realizacji doczekała się tylko część domów akademickich, które uzupełniono wielorodzinną zabudową mieszkaniową. Obiekt stołówki studenckiej jest natomiast użytkowany przez Międzynarodowe Centrum Kształcenia PK oraz redakcję Wydawnictwa Politechniki i zespół Poligrafii. Dostęp zapewnia wjazd od ulicy Stella-Sawickiego, ale powiązania kołowego i pieszego łączącego obydwa fragmenty tego dużego terenu PK nie zrealizowano. Uczelnia nie wydaje się też być zainteresowana kontynuacją zagospodarowania terenu dla własnych potrzeb.

---

[6] Pozostałe budynki mieszczą się przy ulicach: Ingardena, Studenckiej, Karmelickiej, Mazowieckiej, Podbrzezie oraz na os. Stalowym.

[7] W latach 70. poprzedniego stulecia, kiedy trwały prace projektowe i budowa nowych obiektów PK prowadzono również ożywioną dyskusję nad zmianami organizacyjnymi i racjonalizacją systemu szkolnictwa wyższego Krakowa. Padały pomysły, aby wszystkie uczelnie weszły w skład tak zwanego Uniwersytetu Krakowskiego. Alternatywą był pomysł utrzymania tradycji Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz powołania jednego Uniwersytetu Technicznego.

Udostępnienie części terenu firmie Euromarket oraz już funkcjonujący po stronie Muzeum Lotnictwa kompleks budynków Strefy Ekonomicznej wskazują, że forma urbanistyczna tej części Krakowa może w przyszłości stać się efektem dewastującej gry rynkowej, a nie spójnej regulacji przestrzennej, jaką mogła zapewnić pierwotna koncepcja nowego założenia uczelni.

Aktualnie wysiłki inwestycyjne Politechniki skoncentrowane są na poprawie funkcjonowania zespołu przy ul. Warszawskiej i Pałacu w Łobzowie. Z otaczającym parkiem jest to obiekt zabytkowy oraz siedziba części Wydziału Architektury, podobnie jak obiekt Instytutu Historii i Konserwacji Zabytków przy ul. Kanoniczej. Do obiektów PK należy jeszcze hala sportowa przy ul. Kamiennej. Jest często używana do oficjalnych zgromadzeń studentów i pracowników. Niestety, od obiektów przy ul. Warszawskiej oddziela ją bariera ulicy Montelupich, a „miejskości" jej kontekstowi nie dodają magazyny wojskowe i gmach „sławnego" więzienia.

Uniwersytet Rolniczy (11 975 studentów) jest uczelnią funkcjonującą w oparciu o trzy główne lokalizacje. Tylko trzy, ale odległe od siebie średnio o 5 km. Wszystkie są dobrze widoczne w przestrzeni publicznej Krakowa. Najstarsza lokalizacja to Aleje Trzech Wieszczów i budynek dawnego *Collegium Agronomicum*, powstały w 1910 r. Jego uzupełnieniem jest nowszy budynek z lat 60. ubiegłego stulecia usytuowany po drugiej stronie arterii pomiędzy Muzeum Narodowym a gmachem AGH. Nieudana próba rozbudowy na sąsiedniej działce obiektu *Collegium* spowodowała przejęcie przez ówczesną Akademię Rolniczą w latach 70. nowej lokalizacji. W ten sposób przy al. 29 listopada, wzdłuż torów kolejowych oraz skrzyżowania z ulicą Opolską (III Obwodnica) powstał kompleks obiektów dydaktycznych i domów studenckich uczelni. Wobec jego ograniczonej powierzchni nowe potrzeby rozwojowe mogła zapewnić tylko nowa lokalizacja. I tak, w pierwszej dekadzie naszego wieku przy ulicy Balickiej – w połowie drogi pomiędzy centrum miasta a lotniskiem – powstały najnowsze obiekty UR. Na własnych terenach, ale tak jak 50 lat wcześniej, po dwóch stronach ruchliwej ulicy.

Akademia Wychowania Fizycznego (3842 studentów) jest położona w znakomitej dla tej funkcji otoczeniu Parku Lotników Polskich, po wewnętrznej stronie III Obwodnicy Krakowa oraz pomiędzy al. Jana Pawła II a aleją Pokoju. Dostęp do układu obiektów AWF usytuowano naprzeciw kompleksu PK w Czyżynach, jako że oba były projektowane w tym samym czasie (w latach 70. XX w.). Jest znakomitym przykładem krakowskiego „późnego modernizmu", w jakim zróżnicowana, ale powściągliwa architektura obiektów kubaturowych (dydaktycznych, sportowych, domów akademickich) była komponowana w równowadze, wraz z urządzeniami terenowymi i zielonym otoczeniem, osiągając harmonię oraz urbanistyczną całość. Ostatnie dwudziestolecie nie wniosło do przestrzeni publicznej wokół układu AWF nic dobrego. Przy małej skuteczności regulacji przestrzennej na sąsiednich działkach pojawiły się chaotycznie lokalizowane obiekty komercyjne o wątpliwych walorach architektonicznych, jak budynki mieszkalne, hotel czy mały market, Trzeba więc założyć, że trafny wybór zlokalizowania w Parku Lotników komplementarnej do AWF

funkcji hali sportowo-widowiskowej dla 18 tysięcy widzów stanie się generatorem całkiem podobnego zjawiska.

Akademia Sztuk Pięknych (1168 studentów) jest najstarszą uczelnią artystyczną w Polsce, a jej początki sięgają 1818 r. Ikoną Akademii jest gmach przy placu Matejki, jaki pomimo rozbudowy w latach 80. XX wieku, nie był w stanie pomieścić nowych wydziałów i jednostek, zwłaszcza zajmujących się sztuką użytkową. Szczęśliwie, wszystkie są położone w miejskiej tkance Krakowa i dostępne z przestrzeni ulic: Smoleńsk i Humberta oraz Karmelickiej i Lea.

Akademia Muzyczna (677) i **Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna** (182 studentów) to najmniejsze publiczne uczelnie Krakowa. Udziału ich studentów w środowisku akademickim i intelektualnym otoczeniu szkół wyższych miasta nie da się przecenić, zważywszy że wraz z ASP stanowią zaledwie 1% całej populacji studentów Krakowa. Również wymienione uczelnie znalazły swoje miejsce w historycznej tkance miasta. Akademia Muzyczna mieści się w adaptowanym dla swoich szczególnych potrzeb budynku przy ulicy św. Tomasza tuż przy Plantach, natomiast Szkoła Teatralna przy I Obwodnicy Krakowa, w narożnym kwartale ulic: Straszewskiego i Piłsudskiego, podtrzymując swą tradycyjną obecność w budynku przy ul. Warszawskiej.

Największą z niepublicznych uczelni w mieście jest **Krakowska Akademia im. A. Frycza Modrzewskiego** (11 750 studentów). Jako uczelnia prywatna szybko uzyskała zainteresowanie dla oferowanych programów, m.in. przez dbałość o własny wizerunek i dobre lokalizowanie swych obiektów w tkance Krakowa. Na początku był to zabytkowy pałac miejski na osi placu św. Marii Magdaleny, aktualnie stanowiący siedzibę **Uniwersytetu Papieskiego im. Jana Pawła II** (2974). Opuszczenie tej prominentnej lokalizacji przez Akademię umożliwiła budowa własnego nowego kompleksu budynków na rozwijającym się Zabłociu. Należy jedynie żałować, że jego realizacja nie przyczyniła się do uporządkowania urbanistyki Podgórza. Możliwość integracji kompleksu z przestrzenią publiczną bulwaru Wisły zaprzepaszczono przez utrwalenie jego dostępności od strony szybkiego ruchu kołowego na moście i w ulicy Gustawa Herlinga Grudzińskiego. Wszystkie inne uczelnie prywatne nie budują, ale starają się lokalizować swoje aktywności w obiektach już istniejących, łatwo dostępnych i rozpoznawalnych w publicznej przestrzeni Krakowa. Poza wyżej wspomnianymi, należą do nich **Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości** (6265) przy al. Kijowskiej blisko AGH, a także **Akademia Ignatianum** (2528) – przy ul. Kopernika.

Knoxville Tennessee

Miasto zajmuje powierzchnię 269,8 km^2 z czego 255,2 stanowi zasób ziemi, a 14,6 km^2 wód – rzek i jezior. Według spisu z 2010 roku liczba ludności Knoxville wynosiła 178 874 mieszkańców, a w granicach zespołu metropolitalnego miasta,

według danych z 2012 r., szacowana na 848 350 mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 724 osób/km^2 i jest podobna do mniej zaludnionych dzielnic Krakowa. Miasto założono w 1786 r. i było pierwszą stolicą Tennessee. Początek strukturze miasta dał podział nabytej od Indian Cherokee ziemi na 64 działki o powierzchni 0,5 akra (ok. 2000 m^2). Stanowiły moduł pierwszej osady, nazwanej Fortem White od nazwiska właściciela. Potrzebne rysunki wykonał McClung – oficer i geodeta, który ustalił sposoby użytkowania działek. Cztery przeznaczono na szkołę, a datę jej fundacji w 1794 r., przyjmuje się jako początek Uniwersytetu Tennessee. Racjonalny układ struktury miasta okazał się przydatny; w obronie przed Indianami i nielegalnymi osadnikami, a było wtedy przepełnione migrującymi dalej na Zachód. Wojna pomiędzy Konfederatami a siłami Unii (1863) wzmocniła rygorystyczne zasady rozbudowy miasta. Forma Fortu stała się wzorcem w kształtowania tkanki miasta oraz specyficzną jednostką urbanistyczną istotną w przyszłym rozwoju terytorialnym Knoxville. Wiele z nich powstało w tym czasie, ale najważniejszym był Fort Sanders po zachodniej stronie miasta. Jego usytuowanie w hierarchii przestrzeni Knoxville wynikało z rygoru czasu wojny, ale okazało się też korzystne w lokalizacji oraz przekształceniu jego struktury dla potrzeb Kampusu Uniwersytetu Tennessee (il. 2).

Kampus Uniwersytetu Tennessee w Knoxville jest miejscem pobierania nauki, ale również zamieszkania, życia kulturalnego i towarzyskiego, sportu i rekreacji. Jego powierzchnia wynosi 230 ha, a 235 budynków przez 24h służy 27 171 studentom UT (21 033 I-ego stopnia oraz 6138 studentom na stopniach wyższych)[8]. Całkowita liczba zatrudnionych wynosi 9800 osób, w tym 1400 o statusie nauczyciela akademickiego. Pierwszą lokalizacją w granicach obecnego Kampusu było „Wzgórze", gdzie w 1826 r. przeniesiono uczelnię z aktualnego Downtown. Po zniszczeniach wojennych zamienionych w szpital budynków naukę wznowiono w 1866 r. Odbudowę i rozwój zapewniło uzyskanie status instytucji publicznej (*land-grant*) oraz przyjęcie w 1879 r. nazwy the University of Tennessee. Wzniesienie Ayers Hall – na pierwotnej lokalizacji szkoły (1917) – inicjuje zatem współczesne planowanie i rozbudowę Kampusu UT w Knoxville. Prawie 100-letnia historia wskazuje, że urbanistyczna siatka istniejącej tkanki miejskiej (fortu) okazała się wystarczająco elastyczna, aby w zdyscyplinowany sposób lokować tutaj potrzebne Uniwersytetowi obiekty. Reprezentują one szeroki zakres funkcji, formy i wielkości. Są to i kubatury, i obiekty w otwartej przestrzeni Kampusu, jak np. urządzenia sportowe. Wspólną cechą Kampusu jest zróżnicowanie języka architektonicznego, ponieważ jego obiekty powstawały w długim czasie. Ponadto, niektóre budynki były przedmiotem wyburzeń i wymiany na nowe, co pozwalało sprostać dynamice zmian oraz wyzwań stojących przed UT. Wraz z rozwojem Kampusu UT następowały istotne zmiany

[8] Dane liczbowe wzięto z oficjalnej strony UT www. utk.edu Knoxville jest siedzibą największego Kampusu w strukturze UT, mniejsze są te w Chattanooga, Martin, Tallahoma i Memphis. Razem w UT studiuje 49 000, a zatrudnienie znalazło 11 860 osób.

w jego otoczeniu. W 1933 r. rząd USA stworzył TVA – the Tennessee Valley Authority, podmiot ważny dla rozwoju Knoxville, regionu oraz kraju. W czasie wielkiej depresji jego celem była budowa systemu hydroelektrowni (Norris, Douglas i innych), jaka przyniosła nowe miejsca pracy, ochronę od częstych powodzi i zaopatrzenie okolicy w elektryczność. W trakcie II wojny światowej ten ostatni czynnik stał się jednym z kryteriów lokalizacji koło Knoxville nowego miasta Oak Ridge, jakie projektowało biuro *SOM*. Było elementem tajnego planu „Manhattan", gdzie wspólny układ urbanistyczny łączył miasto naukowców z kompleksem Narodowego Laboratorium – miejscem skonstruowania bomby, jaką zrzucono na Nagasaki w 1945 roku. Współpraca UT nie ogranicza się do TVA i 5 wspólnych programów z ORNL, a środki uzyskane na badania prowadzone w 63 Instytutach osiągnęły kwotę162,3 mln USD[9]. Roczna kwota stypendiów 23 mln oraz 250 000 USD na studia za granicą przyciąga studentów, a 11 Kolegiów oferuje im wybór spośród wielu programów i poziomów studiowania; 160 specjalizacji na poziomie I-ego stopnia (5 letnich) i 300 na magisterskim, podyplomowym i doktorskim. Poza naukami medycznymi zlokalizowanymi w Memphis, edukacyjna oferta Kampusu UT jest identyczna, jak uczelni Krakowa, ale wydaje się być lepiej dopasowana do aktualnych oraz przyszłych potrzeb rynku. Historii obydwu miast nie da się porównać, ale zadania środowiska akademickiego są już takie same. Aby Kraków uczynić miastem cywilizacji wiedzy, warto podjąć poważne studia nad opisanymi tu relacjami. Będą przydatne w ustaleniu celów rozwoju przestrzennego Krakowa, jakie poprzedzone analizą finansowej efektywności struktury organizacyjnej krakowskich uczelni, będą gwarancją jego konkurencyjności.

[9] Obok wielu innowacyjnych technologii, to w Kampusie UT w Knoxville powstał pomysł i opracowano patent GPS.