

Rafał Malik\*

## Działka lokacyjna w strukturze średniowiecznych miast małopolskich. XIII-wieczne lokacje miejskie na obszarze dawnego księstwa oświęcimsko-zatorskiego

### Settlement plot in the structure of medieval cities in Lesser Poland. 13<sup>th</sup>-century urban foundations in the territory of the former Duchy of Oświęcim and Zator

**Słowa kluczowe:** historia urbanistyki, średniowiecze, działka lokacyjna

**Key words:** history of urban design, medieval period, settlement plot

Problem wielkości działki lokacyjnej i jej miejsca w strukturze przestrzennej miasta średniowiecznego w urbanistyce polskiej nie jest zagadnieniem nowym. Postulaty w tym zakresie zgłaszane były już w latach 50. ubiegłego stulecia. Metodę, która mogła być i była wykorzystana do prowadzenia tego typu badań, a którą zastosował także autor niniejszej pracy, opracował w latach 60. XX wieku Janusz Pudełko<sup>1</sup>. Opierała się ona na pomiarowej analizie niskoskalowych przekazów kartograficznych reje-strujących stany zabudowy miejskiej i wyłanianiu tą drogą najczęściej powtarzających się miar, konfrontowanych następnie w sposób graficzny z zachowanymi strukturami przestrzennymi miasta.

Zakres naszej wiedzy na temat działki lokacyjnej, jej wymiarów i wielkości, a następnie przełożenia tych wymiarów na budowę strukturalną planu miasta lokacyjnego w skali Małopolski nie przedstawia się w sposób imponujący. Jeszcze gorzej wygląda to w przypadku dawnego księstwa oświęcimsko-zatorskiego.

W kwestii wielkości działki średniowiecznej milczy zdecydowana większość źródeł z tego okresu. Te, które nie milczą, podają jedynie wielkości gruntów stanowiących ogólne uposażenia miejskie rozmierzone czy to w łanach frankońskich, czy też flamandzkich. Z obszaru Małopolski znamy jedynie wymiar parceli krakowskiej, która według wilkierza z 1385 roku wynosiła 36 × 72 łokcie, czyli około 21 × 42 metry<sup>2</sup>. Spoza Małopolski znana jest nam wielkość działki poznańskiej. Według wilkierza z 1398 roku wymiary jej wynosiły 33 × 72 łokcie, tj. około 19,6 × 42,7 metra. Nieliczne są także dane określające wymiary i wielkość działek siedliskowych w miastach innych regionów. Tu-

The problem of the size of a settlement plot and its role in the spatial structure of a medieval city is not a new issue in Polish urban planning. Suggestions concerning the issue were made as early as the 1950s. The method which could be and actually was used for carry on out this type of research, and which was also applied by the author of this study, was worked out by Janusz Pudełko in the 1960s<sup>1</sup>. It was based on the measurement analysis of small-scale cartographic reports which registered the state of urban building development, and in this way determining the most frequently repeated measuring units subsequently confronted graphically with the preserved spatial structures of the city.

The range of our knowledge concerning the issue of a settlement plot, its size and dimensions, and then converting the data into the structural plan of a medieval town, in the case of Lesser Poland does not look very impressive. It looks even worse in the case of the former Duchy of Oświęcim and Zator.

The majority of sources from that period are silent on the issue of the size of a medieval settlement plot. The ones which are not, offer merely the area of land generally constituting urban endowment, measured out either in Franconian or Flemish lans. From the area of Lesser Poland we know only the size of a Krakow parcel of land which, according to the wilkierz (Willkur – a record of city laws) from 1385, equalled 36 × 72 ells that is about 21 × 42 metres<sup>2</sup>. Outside Lesser Poland we know only the dimensions of a Poznan plot which, according to the wilkierz from 1398, measured 33 × 72 ells i.e. approximately 19.6 × 42.7 metres. There is not much data concerning the

\* dr inż. arch.; adiunkt; Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków, Katedra Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechniej.

\* dr inż. arch.; adjunct; Faculty of Architecture of Cracow University of Technology, Institute of History of Architecture and Monument Conservation, Department of History of Architecture, Urban Planning and Art

chola miała działki o 3 prętach szerokości na 7 długości i powierzchni około 390 metrów kwadratowych. Działki o wielkości  $6 \times 4$  łokcie posiadał Sępopol. Taką samą wielkość i wymiary miały działki w Kętrzynie.  $4 \times 7$  prętów miały parcele przyrynkowe w Bartoszycach i Gierdawie<sup>3</sup>.

Nieco lepiej na tle źródeł wypada stan badań. Pierwszych ustaleń co do wielkości i wymiarów działek siedliskowych w planach miast polskich dokonał K. Wejchert<sup>4</sup>. Niekwestionowanym pionierem w badaniach nad wielkością i kształtem średniowiecznej działki lokacyjnej był J. Pudełko, który jako pierwszy zastosował pomiarową metodę badania planów w oparciu o zagadnienie działki do analizy rozplanowania szeregu miast śląskich<sup>5</sup>. Założył on powtarzalność modułowego systemu pomiarowego, którego najmniejszą jednostką była parcela, większą – blok. System ten był wynikiem przeniesienia na tereny Europy Środkowej zachodnich technik pomiarowych agrimensorów, którzy za pomocą laski mierniczej wyznaczali teren *cum vīgra sua magistrali more precedens*. Według Pudełki w pierwszym etapie lokacji miejskich na Śląsku stosowano moduł geometryczny będący wielkością 60 stóp. Pozwalało to wyznaczać parcele wielkości  $60 \times 120$  stóp lub  $60 \times 240$  stóp. Dopiero od 1241 roku coraz częściej stosowana jest parcela węższa mierząca 50 stóp, oparta na stopie wynoszącej 28,80 cm długości. Na module tym rozmiarono: Jawor, Kluczbork, Pyskowice, Polkowice, Niemcze, Ząbkowice Śląskie, Wołów, Jelenią Górę, Radków, Strzelin i inne miejscowości. Niekiedy stosowano również działki 60-stopowe. Tak było w Strzegomiu, Opolu, Legnicy, Brzegu, Paczkowie, Oleśnicy i Grodkowie. Zdarzały się także działki 40-stopowe, jak w Prudniku czy Niemodlinie.

W badaniach nad wielkością i kształtem działki równie istotne jak ustalenia Pudełki wydają się być prace T. Zagrodzkiego rozwijające metodę analizy metrologicznej planu miasta oraz dokonania T. Kozaczewskiego poświęcone badaniom rozplanowania średniowiecznych miast śląskich<sup>6</sup>. Modułowym systemem rozmiernienia miasta i jego parcelacji zajmowały się: A. Rogalanka, a ostatnio M. Chorowska oraz M.M. Wańkiewicz<sup>7</sup>. Pełną analizę metrologiczną całego obszaru średniowiecznych lokacyjnych nadań miejskich z obszaru Małopolski przedstawił w swojej pracy o miastach Ziemi Krakowskiej B. Krasnowolski<sup>8</sup>. Spośród innych mniej znaczących już prac zajmujących się problemem wielkości i wymiarów działki w mieście średniowiecznym wypada wymienić prace A. Berdeckiej o zagospodarowaniu przestrzennym miast królewskich w Małopolsce za czasów Kazimierza Wielkiego<sup>9</sup> oraz J. Malczewskiego o średniowiecznych miastach między Wisłoką a Sanem<sup>10</sup>.

Położone na pograniczu Małopolski i Śląska Księstwo Oświęcimsko-Zatorskie sięga swoim rodowodem XII wieku. Początkowo, jako kasztelania z naczelnym grodem w Oświęcimiu, ziemia ta wchodziła w skład patrymonium piastowskiego. W 1179 na skutek donacji Kazimierza Sprawiedliwego na rzecz jego brata stryjecznego Mieszka Płatonowego, księcia opolskiego i pana na Raciborzu gród oświęcimski wraz z przyległościami został oderwany od Krakowa i wszedł w skład Księstwa Opolskiego<sup>11</sup>. Na ostateczne ukształtowanie się terytorium początkowo Księstwa Oświęcimskiego, a następnie Oświęcimsko-Zatorskiego miały wydarzenia z lat 1274–1278. Pokonany w walce o tron krakowski Bolesław Wstydlivy aktem z września 1278 roku dokonał dalszych cesji terytorialnych na rzecz książąt opol-

dimensions and size of settlement plots in cities in other regions. Tuchola used to have plots 3 rods wide by 7 rods long, and the area of about 390 square metres. Sępopol had plots measuring  $6 \times 4$  ells. The same size and dimensions were the plots in Kętrzyn.  $4 \times 7$  rods measured the building plots by the market square in Bartoszyce and Gierdawa<sup>3</sup>.

The state of research presents slightly better against the background of historic sources. The first findings concerning the size and dimensions of settlement plots on the plans of Polish cities were made by K. Wejchert<sup>4</sup>. An unquestionable pioneer in the research on the size and shape of a medieval settlement plot was J. Pudełko, who was the first to adopt the measuring method of examining the plans based on the issue of the plot for analysing the layout of several cities in Silesia<sup>5</sup>. He assumed the repetitive character of the modular measuring system whose smallest unit was a parcel, and a block was a larger one. The system resulted from the fact that western measurement techniques of agrimensors, who by means of a measuring rod marked out the land *cum vīgra sua magistrali more precedens*, were transferred onto the territories of Central Europe. According to Pudełko, a geometric module equal to the size of 60 feet was used at the first stage of urban locations in Silesia. It allowed for marking our parcels the size of  $60 \times 120$  feet, or  $60 \times 240$  feet. Only since 1241, a narrower parcel measuring 50 feet and based on the foot unit 28.80 cm long was used more and more frequently. Such a module was used to measure out: Jawor, Kluczbork, Pyskowice, Polkowice, Niemcza, Ząbkowice Śląskie, Wołów, Jelenia Góra, Radków, Strzelin and other. Sometimes also 60-foot plots were used, as it took place in Strzegom, Opole, Legnica, Brzeg, Paczków, Oleśnica and Grodków. 40-foot plots also occurred, for example in Prudnik or Niemodlin.

In the research concerning the size and shape of the plot, the work of T. Zagrodzki who developed the method of metrological analysis of a city plan or the achievements of T. Kozaczewski devoted to studies of the layout of medieval cities in Silesia seem to be at least as significant as the findings made by J. Pudełko<sup>6</sup>. The modular system used for measuring out cities and parcelling out their land was also studied by: A. Rogalanka, recently M. Chorowska and M.M. Wańkiewicz<sup>7</sup>. B. Krasnowolski, in his work concerning the cities of the Krakow Region, presented a full metrological analysis of the whole area of medieval urban foundation grants in the Lesser Poland territories<sup>8</sup>. Among other less significant works dealing with the problem of size and dimensions of a plot in a medieval city, two are worth mentioning: the work by A. Berdecka concerning spatial development of royal cities in Lesser Poland during the reign of Kazimierz Wielki (Casimir the Great)<sup>9</sup>, and the study by J. Malczewski about medieval towns between the Wisłoka and the San rivers<sup>10</sup>.

The origins of the Duchy of Oświęcim and Zator, located in the borderland of Lesser Poland and Silesia, date back to the 12<sup>th</sup> century. Initially, as the castellany with its capital town of Oświęcim, the land constituted a part of the Piast patrimony. In 1179, Kazimierz Sprawiedliwy (Casimir the Just) donated the town of Oświęcim with its surroundings to his cousin Mieszko Płatonogi (Mieszko IV Tanglefoot) the Duke of Opole and Lord of Raciborz, so as a result Oświęcim was split off from Krakow and became a part of the Duchy of Opole<sup>11</sup>. The final shape of the territory

skich, zatrzymując przy Ziemi Krakowskiej jedynie tzw. „enklawę Radwanitów”. Tym samym wschodnia granica księstwa uległa przesunięciu z linii rzeki Skawy niemal pod sam Tyniec.

Wydaje się, że najwcześniej zasiedlonym terenem dawnego Księstwa Oświęcimskiego, a następnie Oświęcimsko-Zatorskiego był pas urodzajnych ziem w dolinach rzek Wisły i Soły. Z początkiem XII wieku spotykamy tu pierwsze poświadczane źródłowo miejscowości. Stosunkowo licznie jest też tu reprezentowana fala osadnictwa XIII-wiecznego. Spośród ponad 31 miejscowości wzmiankowanych w tym stuleciu zaledwie kilka pojawia się w jego schyłkowym okresie. Większość datowana jest na lata 1225-1260. Wśród tych miejscowości znajdują się aż 3 z 5 miast lokowanych w średniowieczu na obszarze obu księstw. Są to: Oświęcim, Kęty oraz Zator.

**Oświęcim** – niewielkie miasteczko powstałe w wyniku procesu rozwojowego, którego etapami były: gród i podgrodzie, osada targowa, a następnie miasto lokacyjne. To ostatnie lokowane jest w II połowie XIII wieku. Powstaje wówczas struktura o wysokim stopniu regularności i zwartości kompozycji, nawiązująca do powszechnie wówczas występujących trendów budowy miast. Układ urbanistyczny średniowiecznego Oświęcimia zostaje rozwiązany w płaskim i w zasadzie wolnym od zabudowy terenie, plasując się po południowej stronie wcześniejszego podgrodzia. Wybór miejsca pozwalał na zastosowanie ortogonalnej, zgeometryzowanej konstrukcji opartej o powtarzalny moduł, której centrum stanowił kwadratowy rynek o wymiarach ok.  $89 \times 90$  m, otoczony pojedynczym pasem ośmiu bloków zabudowy mieszkalnej<sup>12</sup>. Powierzchnia powstałego w ten sposób układu osadniczego wynosiła w przybliżeniu  $242 \times 314$  metrów, co po przeliczeniu na miary średniowieczne odpowiada wielkości  $5,5 \times 7,0$  sznurów rozmiarzonych stopą o długości 29,3 cm.

Odtworzenie podziału powstałych w omawianym tu okresie bloków zabudowy na poszczególne działki siedliskowe i określenie wymiarów tych ostatnich natrafia na pewne trudności. Trudności te wynikają w dużej mierze ze zmian, jakie zaszły na przestrzeni dziejów w układzie granic poszczególnych własności pod wpływem różnorodnych przyczyn tkwiących zarówno po stronie stosunków własnościowych, jak też i po stronie przemian związanych z potrzebami komunikacji<sup>13</sup>. Gdyby, według J. Pudełki, zmiany szerokości parcel polegały wyłącznie na podziale pierwotnej szerokości na połówki, ćwiartki, ewentualnym łączeniu tych części w inne zastawy, to obecnie wystąpiłoby kilka charakterystycznych szerokości działek, przy czym większe byłyby wielokrotnościami mniejszych. Ponieważ jednak istniał chociażby zwyczaj oddawania łokcia lub dwóch łokci sąsiadowi, różnorodność szerokości działek jest o wiele większa.

Do analizy rozplanowania Oświęcimia wykorzystano współczesny cyfrowy plan ewidencji gruntów opracowany w skali 1:500. Transwersalna podziałka pozwala na takim planie uzyskać odczyt z dokładnością do około 10 cm. Dokonanie pomiarów działek w obrębie rynku pozwala stwierdzić, że rozrzut szerokości parcel w tej strefie oscyluje w przedziale pomiędzy 12,5 a 13,5 metra. Przy stopie równej 29,30 cm daje to średnio parcelę o froncie 45 stóp, czyli 3 prętów. Możemy zatem zakładać, że wymiar 3 prętów, czyli 45 stóp, ma jakiś istotny związek z szerokością

of, initially, the Duchy of Oświęcim and then the Duchy of Oświęcim and Zator was influenced by the events which took place during the years 1274-1278. Defeated in the struggle for the Krakow throne, Bolesław Wstydlivy (the Chaste) in an act issued in September 1278, made further territorial cessions in favour of the Dukes of Opole, retaining only the so called “Radwanita enclave” as part of the Krakow Region. Thus the east border of the Duchy was moved from the line of the River Skawa almost to Tyniec.

It seems that the earliest settled territory of the former Duchy of Oświęcim, and later of Oświęcim and Zator, was the stretch of fertile land in the valleys of the Wisła and Soła rivers. At the beginning of the 12<sup>th</sup> century we encounter the first settlements the existence of which is confirmed in historic sources. The wave of the 13<sup>th</sup>-century settlers is also represented here in relatively large numbers. Among over 31 settlements mentioned in that century only a few appear again during the last years. The majority are dated back to the years 1225-1260. Among those settlements there are 3 out of the 5 cities founded during the medieval period in the territory of both Duchies; they are: Oświęcim, Kety and Zator.

**Oświęcim** – a small town created as a result of a development process the stages of which were: a hill-fort with suburbium, a trade settlement, and then a chartered town. The last one was founded in the 2<sup>nd</sup> half of the 13<sup>th</sup> century. A structure with a high degree of regularity and compactness of composition was created then, alluding to the commonly occurring trends in town planning. The urban layout of medieval Oświęcim was realised in the flat and basically building-free area, situated on the south side of the former suburbium. Such a choice of place allowed for the application of orthogonal, geometricised construction based on a repeatable module, the centre of which was a square market place measuring approx.  $89 \times 90$  m., surrounded by a single stretch of eight blocks for residential building<sup>12</sup>. The total area of the settlement layout created in that way equalled approximately  $242 \times 314$  metres, which after converting it into medieval units corresponds to the size of  $5.5 \times 7.0$  sznur (rope) measured out with a standard foot 29.3 cm long.

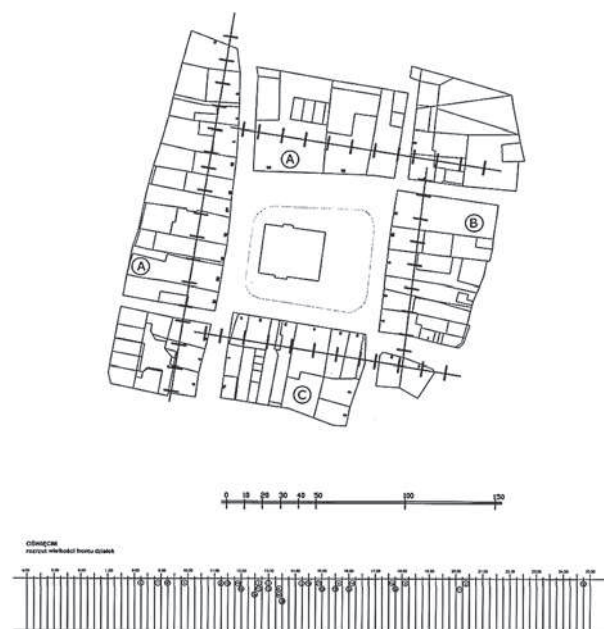
Recreating the division of the building blocks, created during the period discussed here, into individual settlement plots and determining the size of the latter has encountered some difficulty. The difficulty has resulted mostly from the changes that occurred in the course of history in the arrangement of boundaries of particular properties under the influence of various reasons connected with ownership relations, as well as alterations enforced by the demands of traffic<sup>13</sup>. According to J. Pudełko, if changes in the width of parcels had depended solely on the division of the original width into halves, quarters or possibly combining those sections into other sets, then now there would be several characteristic widths of plots, where the larger would be multiples of the smaller ones. Since, however, there used to exist a custom of giving an ell or two to the neighbour, the variety of plot widths is much greater.

A modern plan of land registration prepared in the scale 1:500 was used for the analysis of the Oświęcim layout. Transverse scale allows for obtaining a reading with maximum accuracy to about 10 cm on such a plan. Measuring the plots within the market place allows for stating



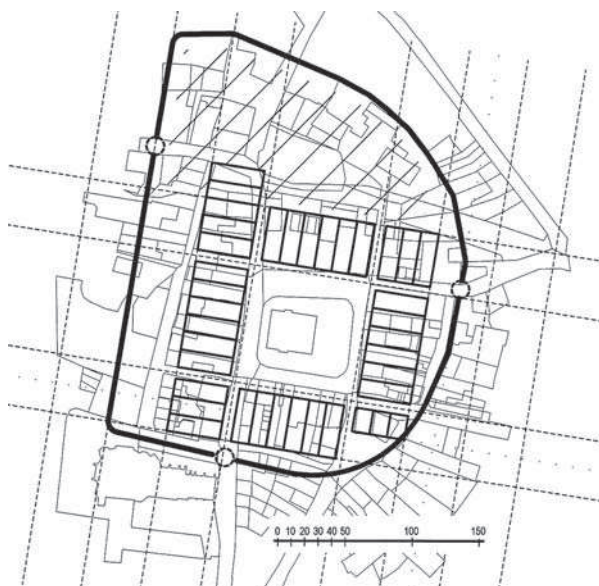
Ryc. 1. Oświęcim. Fragment współczesnego planu ewidencji gruntów w skali 1:500. Original plan znajduje się w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (dalej PODGiK) w Oświęcimiu

Fig. 1. Oświęcim. Fragment of a modern-day plan of land registration in the scale 1:500. Original plan can be found in the County Centre for Geodetic and Cartographic Documentation (further PODGiK) in Oświęcim



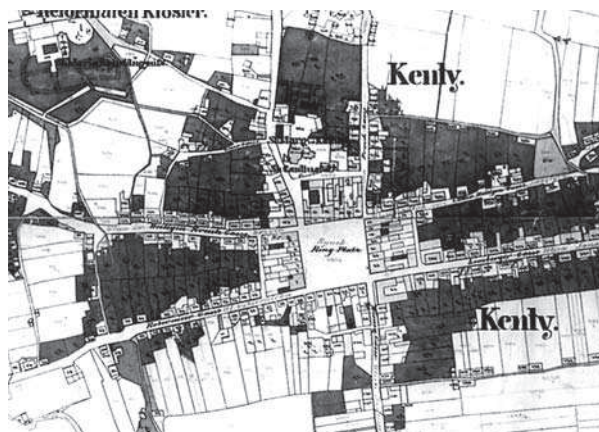
Ryc. 2. Oświęcim. Plan rynku i wykres rozrzutu szerokości parcel w strefie wokół rynku. Opracowanie: autor, skala planu 1:500. Grubą kreską oznaczono 45-stopowe teoretyczne podziały stanowiące prawdopodobnie całkowitą szerokość pierwotnie wytyczonych działek  
Fig. 2. Oświęcim. The plan of the market square and the diagram of distribution of parcel width in the zone around the market square. Prepared by the author, plan scale 1:500. Thick line marks the 45-foot theoretical division which might have constituted the integral width of the primarily marked out plots

that the distribution of parcel width in this zone oscillates within the range of 12.5 and 13.5 metre. With a foot unit equal to 29.30 cm, it results in an average front of a parcel measuring 45 feet i.e. 3 rods. We can therefore assume that the size of 3 rods i.e. 45 feet has a significant association with the width of the primarily marked out plots in Oświęcim. The hypothesis seems to be confirmed by the fact that the length of the frontage of the market square blocks, particularly blocks A, B and C, is a multiple of 45 feet, almost without remainder. The fact that, in particular blocks, a theoretical number of plots with the found width of the front equals the actually preserved number of plots of varying width, some of which are situated in



Ryc. 3. Oświęcim. Plan ułożenia działek o wymiarach 45 x 135 stóp w ramach bloków zabudowy mieszkalnej na tle siatki sznurowej. Opracowanie autora na bazie planu miasta w skali 1:500. Wymiary większości bloków zbliżone są do wielokrotności wymiaru działki. Obszar zakreskowany – teren miasta zagospodarowany jeszcze w okresie przedkolacyjnym

Fig. 3. Oświęcim. Layout of the plots measuring 45 x 135 feet within residential building blocks against the background of the 'sznur' grid. Prepared by author on the basis of the town plan in the scale 1:500. Size of the majority of blocks are close to multiples of the plot size. Hatched area – the area of the town already built on during the pre-foundation period.



Ryc. 4. Kęty. Fragment planu katastralnego miasta z połowy XIX wieku. Original planu w PODGiK w Kętach  
Fig. 4. Kęty. Fragment of a cadastral plan of the town from the mid-19<sup>th</sup> century. Original plan in the PODGiK in Kęty

działek pierwotnie wytyczonych w Oświęcimiu. Hipotezę tę zdaje się potwierdzać fakt, że długość pierzei bloków przyrynkowych, w tym w szczególności bloku A, B i C jest wielokrotnością 45 stóp niemal bez reszty. Nie bez znaczenia jest też i to, że w poszczególnych blokach teoretyczna liczba działek o znalezionej szerokości frontu jest równa rzeczywiście zachowanej liczbie działek o różnej szerokości, a niektóre z nich są usytuowane zgodnie z rytmem opartym o wyliczoną szerokość frontu.

Dla znalezienia drugiego wymiaru tej działki wiodąca jest głębokość zachowanych bloków zabudowy. Na planie wielkość ta, mierzona w liniach regulacyjnych, waha się odpowiednio dla poszczególnych bloków w granicach od 48 metrów średnio dla bloków C i D do około 52 metrów dla bloków A i B. Po przeliczeniu tych wymiarów na wielkości średniowieczne, biorąc pod uwagę ewentualne skażenia przebiegu linii rozgraniczających wynikające np. z procesów regulacyjnych i przy założeniu, że głębokość działki jest wielokrotnością szerokości jej frontu, otrzymamy działkę o głębokości 135 stóp, 150 w osi siatki sznurowej minus 15 stóp potrzebnych na przeprowadzenie pasa ulic. Identyczną głębokość prezentują działki w południowo-zachodnim bloku przekątniowym, co wydaje się dodatkowo potwierdzać przyjętą hipotezę. Jedynie działki w południowo-wschodnim bloku przekątniowym, w wyniku takiego a nie innego przebiegu linii fortyfikacyjnej, posiadają głębokość 60 stóp.

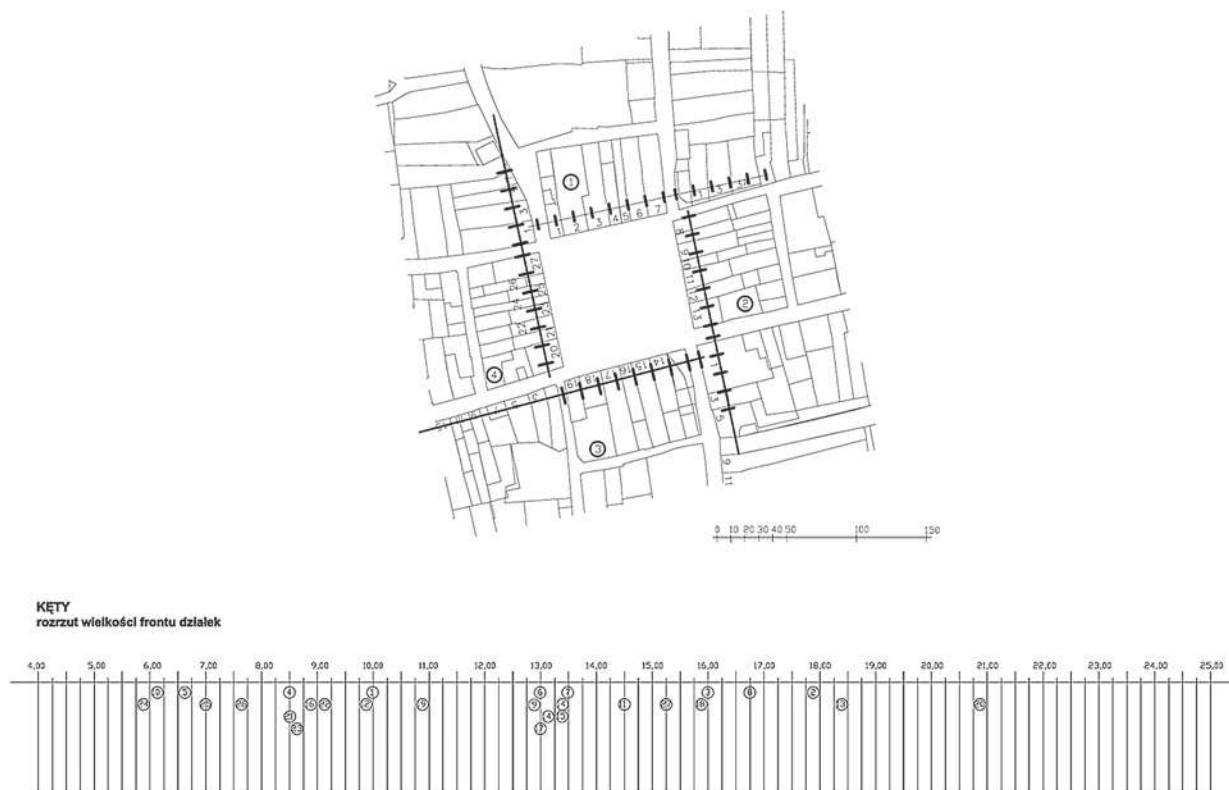
Wpisując we współczesny plan miasta działki o wymiarach  $45 \times 135$  stóp i porównując teoretyczne i współczesne linie regulacyjne oraz kształty bloków można dojść do

zgodności z rytmem based on the calculated front width cannot be disregarded, either.

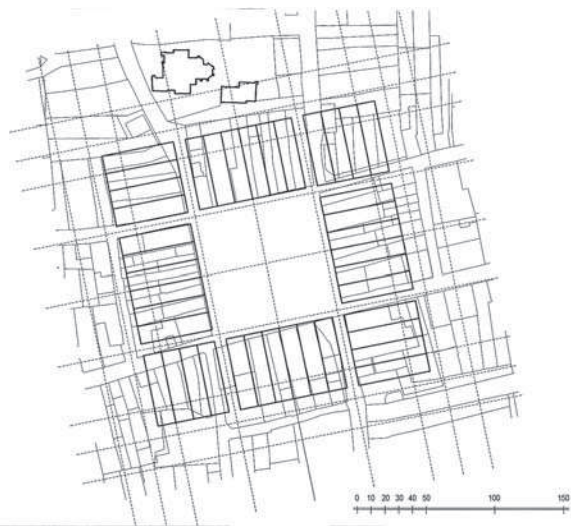
The depth of the preserved building blocks is significant in finding the other dimension of the plot. On the plan, this size measured in regulation lines fluctuates respectively for particular blocks, on average from 48 metres for blocks C and D to approximately 52 metres for blocks A and B. After converting those dimensions into medieval units of measure, considering the possible deformities in the course of the borderlines resulting e.g. from regulation processes, and assuming that the depth of the plot is a multiple of its front width, we end up with a plot 135 feet deep, 150 feet along the axis of the 'sznur' grid minus 15 feet needed for a street lane. Plots in the south-west diagonal block present identical depth, which additionally confirms the adopted hypothesis. Only the plots in the south east diagonal block have the depth of 60 feet, as a result of the fortification line running the way it did.

Superimposing the plots measuring  $45 \times 135$  feet on the modern town plan and comparing the theoretical and modern regulation lines and shapes of blocks, one could conclude that the scheme obtained in this way might resemble the plan that had been marked out on the land at the moment of the town foundation, which constituted the starting point for the evolution of the currently preserved regulation lines.

The plot in Kęty seems to represent identical width. **Kęty** is a small town on the River Soła app. 20 kilometres south from Oświęcim. The town, founded around 1277<sup>14</sup> to the south of the pre-foundation market place<sup>15</sup>,



Ryc. 5. Kęty. Plan rynku i wykres rozrzutu szerokości parcel w jego strefie. Opracowanie: autor, skala planu 1:500. Grubą kreską oznaczono 45-stopowe teoretyczne podziały stanowiące prawdopodobnie całkowitą szerokość pierwotnie tyoczonych działek  
 Fig. 5. Kety. The plan of the market square and the diagram of distribution of parcel width in its zone. Prepared by the author, plan scale 1:500. Thick line marks the 45-foot theoretical division probably constituting the integral width of the primarily marked out plots



Ryc. 6. Kęty. Rekonstrukcja rozłożenia działek o wymiarach 45 × 180 stóp na tle obecnego ukształtowania bloków zabudowy mieszkalnej. Opracowanie: autor na bazie współczesnego planu ewidencji gruntów planu w skali 1:500. Linia kreskowana – siatka sznurowa, linia kropkowana – połowa sznura

Fig. 6. Kęty. Reconstruction of the distribution of plots measuring 45 × 180 feet, against the background of the present-day layout of blocks of residential buildings. Made by the author on the basis of the modern-day plan of land registration in the scale 1:500. Broken line – 'sznur' grid, dotted line – half a 'sznur' (rope)

wniosku, że skonstruowany w ten sposób schemat może być zbliżony do planu, który został wytyczony w terenie momencie lokacji miasta i który stanowił punkt wyjścia ewolucji zachowanych obecnie linii regulacyjnych.

Identyczną szerokość prezentuje, jak się wydaje, działka w Kętach. **Kęty** to niewielkie miasteczko położone nad rzeką Sołą ok. 20 kilometrów na południe od Oświęcimia. Lokowane około 1277 roku<sup>14</sup> na południe od przedlokacyjnego targu<sup>15</sup> miasto objęło swym zasięgiem wolny od zabudowy, stosunkowo płaski teren o powierzchni około 8 morgów, czyli mniej więcej ¼ łana wyliczonego z pręta o długości 4,39 metra.

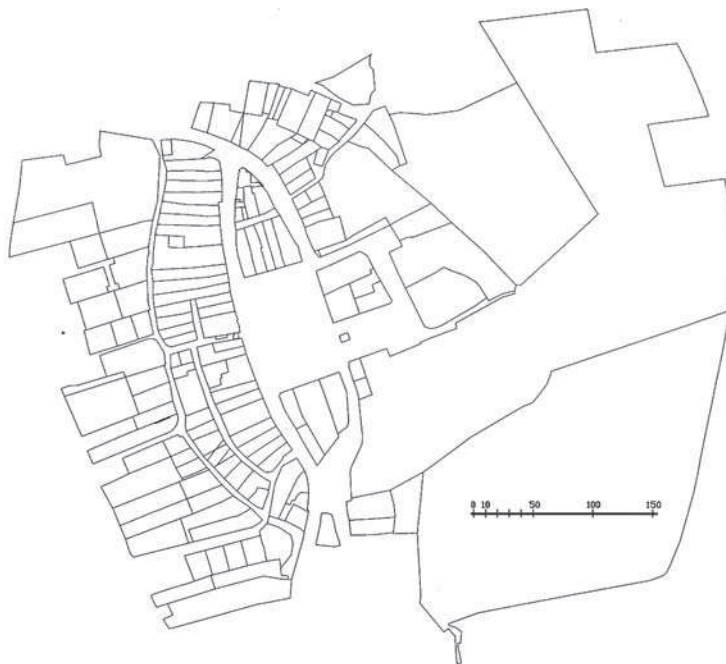
Podobnie jak w przypadku Oświęcimia, także i tu odszukanie wielkości działki na skutek działania różnorodnych czynników prowadzących do zmian pierwotnej szerokości parcel jest znacznie utrudnione. Obecnie szerokości te w pierzejach kęckiego rynku rozkładają się w przedziale pomiędzy 6 a 21 metrów. Spośród tych wymiarów wyraźnie wyróżnia się wielkość 13 metrów. To właśnie wokół tej wielkości skupiają się wymiary frontów większości parcel. 13 metrów odpowiada w miarach średniowiecznych przy stopie wynoszącej 29,03 centymetra trzem prętom, czyli 45 stopom (1 pręt = 15 stóp). Na podstawie tych wylczeń możemy przyjąć, że wymiar 45 stóp ma istotne znaczenie dla szerokości działki wytyczonej w mieście w blokach przyrynkowych. Wydaje się rzeczą wielce prawdopodobną, że jest to jednocześnie pierwotna szerokość działki lokacyjnej. Przemawiają za tym długości pierzei rynekowych, które są wielokrotnością tego wymiaru. Również liczba działek zachowanych



Ryc. 7. Zator. Fragment planu katastralnego miasta z połowy XIX wieku. Oryginał planu w PODGiK w Oświęcimiu  
Fig. 7. Zator. Fragment of a cadastral plan of the town from the mid-19<sup>th</sup> c. Original plan in the PODGiK in Oświęcim

encompassed the undeveloped, relatively flat land covering the area of about 8 morgen, i.e. more or less ¼ of a lan calculated from the rod 4.39 metre long.

Similarly to Oświęcim, also here finding out the size of the plot has been quite difficult as a result of the influence of various factors leading alterations in the original parcel width. Nowadays those widths in the frontages of the market square in Kęty vary between 6 and 21 metres.



Ryc. 8. Zator. Fragment współczesnego planu miasta w skali 1:500. Oryginał planu w PODGiK w Oświęcimiu  
Fig. 8. Zator. Fragment of modern-day town plan in the scale 1:500. Original plan is kept in the PODGiK in Oświęcim

w części bloków odpowiada liczbie działek teoretycznych, a niektóre z nich nie tylko zachowały wyliczoną wielkość frontu, ale także wpisują się tą wielkością w obecny rytm podziałów własnościowych.

Wyliczenie długości działki, podobnie jak znalezienie jej szerokości, również następcza określonych trudności. Wiodąca w tym względzie jest głębokość zachowanych bloków. Na współczesnym nam planie wielkość ta mierzona w liniach regulacyjnych waha się w granicach 190–195 stóp dla bloku nr 4, 230–235 stóp dla bloku nr 2 i ok. 200–205 dla bloków nr 1 i 3. Głębokość zbliżona do 195 stóp minus ½ szerokości pasa ulicy wykazują działki w północno-zachodnim bloku przekątniowym. 195 stóp długości posiada front północno-wschodniego bloku przekątniowego. Wydaje się zatem, że wielkość 195 stóp może mieć coś wspólnego z głębokością działki pierwotnej, a wszelkie inne wymiary są następstwem ewolucji wymiaru pierwotnego. Wydaje się, że od wielkości 195 stóp należy odjąć jeszcze wielkość 15 stóp potrzebną na wyznaczenie ½ szerokości pasa ulicy. W efekcie otrzymamy głębokość 180 stóp, która jest 4-krotną wielokrotnością szerokości frontu wynoszącej 3 pręty.

W sumie w momencie lokacji mielibyśmy do czynienia z 24 działkami pełnopłacowymi rozmieszczonymi w ilości po 6 działek w każdym z 4 bloków przyrynkowych. Dodatkowo w blokach przekątniowych funkcjonowałyby kolejnych 16 działek o wymiarach 3 × 12 prętów. Łącznie daje to w mieście liczbę 30 działek o wymiarach 45 × 180 stóp.

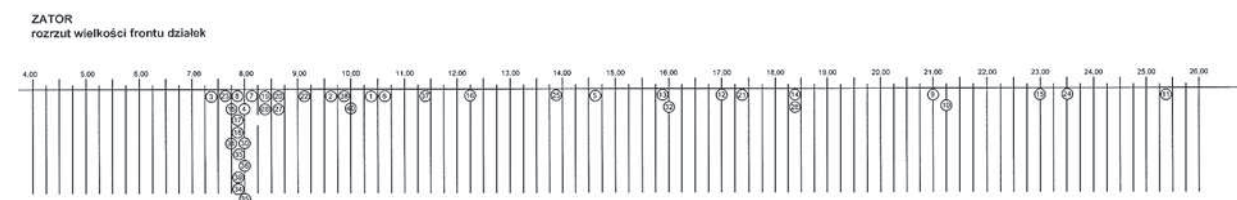
**Zator** – to trzecie i ostatnie miasto dawnego Księstwa Oświęcimsko-Zatorskiego lokowane w XIII wieku. Prawa miejskie otrzymał w 1292 roku. Jego zasadźcami byli Rudiger i Piotr, bracia Arnolda, kapelana książęcego. Miasto założono w oparciu o prosty układ urbanistyczny. Jego centralnym elementem był rynek otoczony pojedynczym pasem bloków zabudowy mieszkaniowej.

W oparciu o analizę układu komunikacyjnego miasta z jednej strony, z drugiej zaś na podstawie badań nad struk-

The length of 13 metres seems to stand out rather distinctly among those varying sizes. It was around that length that all the front dimensions of the majority of parcels seem to concentrate around. In medieval units, where one foot equalled 29.03 centimetre, 13 metres corresponds to 3 rods, that is 45 feet (1 rod = 15 feet). On the basis of those calculations we can assume that the size of 45 feet has essential significance for the width of the plot market out in the town in the market square blocks. Therefore, it seems highly likely that it might also have been the original width of a foundation plot. The lengths of market front-ages, which are multiples of that dimension, also seem to confirm it. What is more, the number of plots preserved in some blocks corresponds to the number of theoretical plots, and some of them not only preserved the calculated size of the front but also their size fits neatly into the present-day rhythm of division of property.

Calculating the length of the plot, as well as finding out its width causes some difficulty. The guideline here is the depth of the preserved blocks. On the present-day plan, this dimension measured in regulation lines varies between 190 – 195 feet for block no 4, 230 – 235 feet for block no 2, and about 200 – 205 feet for blocks no 1 and 3. Plots in the north – west diagonal block have the depth of approximately 195 feet minus ½ the width of a street lane. The front of the north – east diagonal block is 195 feet long. It appears, therefore, that the length of 195 feet can be connected with the depth of the original plot, and all other dimensions are a result of the evolution of the primary size. It seems, that 15 feet necessary to outline ½ of the width of the street lane should be subtracted from the length of 195 feet. In effect we will obtain the depth of 180 feet, which equals 4 times the width of the front measuring 3 rods.

Altogether, at the moment of the town foundation we would have had 24 full-finger plots distributed by 6 plots in each of four market square blocks. Additionally, in the



Ryc. 9. Zator. Wykres rozrzutu szerokości parcel w mieście  
Fig. 9. Zator. Diagram of the varying width of parcels in town

ture i rysunkiem podziałów własnościowych w obrębie strefy śródmiejskiej stwierdzono występowanie w planie Zatora<sup>16</sup> pewnych charakterystycznych wielkości metrycznych. Wydaje się, iż podstawą rozmierzenia planu tego miasta był średniowieczny sznur o długości 48 metrów<sup>17</sup>.

Rozrzut szerokości tutejszych działek charakteryzuje się skupieniem w przedziale od 7,25 do 8,50 metra. Są to wielkości zbliżone do wymiaru 8 metrów, czyli 25 stóp wynoszących 32 cm długości. Nasuwa to wniosek, że wielkość 25 stóp ma istotne znaczenie dla szerokości wytyczonej w Zatorze działki siedliskowej. Co więcej, wydaje się wielce prawdopodobne, że pierwotna szerokość działki siedliskowej wynosiła tu nie 25 stóp, a 50 stóp długości. Przemawiałoby za tym kilka istotnych faktów. Po

diagonal blocks there would have functioned another 16 plots measuring 3 × 12 rods each. In total, it adds up to 30 plots in town, each measuring 45 × 180 feet.

**Zator** – was the third and last town of the former Duchy of Oświęcim and Zator, founded in the 13<sup>th</sup> century. It was granted its city charter in 1292. Its locators were Rudiger and Piotr, brothers to Arnold, the duke's chaplain. The town was located on the basis of a simple urban layout the central element of which was the market square surrounded by a single stretch of residential building blocks.

On the basis of an analysis of the traffic layout of the town on the one hand, and the research on the structure and sketch of property division within the downtown zone on the other, it was found out that certain characteristic

pierwsze – długość pierzei rynkowych jest wielokrotnością tego wymiaru. Po drugie – działki oznaczone jako 13 i 32 zachowały ten właśnie wymiar. Po trzecie – suma szerokości wielu działek, w tym np. działki 8 i 7, 17 i 18, 19 i 20, 27 i 28 równa się 50 stopom. Mielibyśmy tu zatem do czynienia ze znanymi nam z krakowskiego wilkierza *dworzyszczami* i *półdworzyszczami*, których szerokość w tym wypadku wynosiłaby odpowiednio 50 i 25 stóp.

Znalezienie głębokości tych parcel nie wydaje się nastrożać szczególnych trudności. Wielkość ta niemal we wszystkich blokach zabudowy przyrynkowej jest zbliżona do wymiaru 125 stóp. Wymiary średniowiecznej działki w Zatorze wynosiłyby zatem 50 × 125 stóp. Byłyby to wielkości identyczne z tymi, które po raz pierwszy pojawiły się w Chełmie na Pomorzu w I połowie XIII wieku i które

metric units occur on the plan of Zator<sup>16</sup>. It seems, that the basic unit for measuring out the layout of that town was the medieval 'sznur' (rope) which was 48 metres long<sup>17</sup>.

The varying width of local plots is characterised by being limited to the range between 7.25 to 8.50 metre. These are close to the length of 8 metres, i.e. 25 feet where one foot equals 32 cm. It seems to imply, that the length of 25 feet is of essential importance for the width of a settlement plot marked out in Zator. Moreover, it seems highly likely that the original width of a settlement plot here was not 25 feet, but 50 feet long. There are some facts that appear to confirm this assumption. Firstly – the length of market frontages is a multiple of that length. Secondly – the plots marked as 13 and 32 have maintained that particular size. And thirdly – the sum of widths of many plots, including

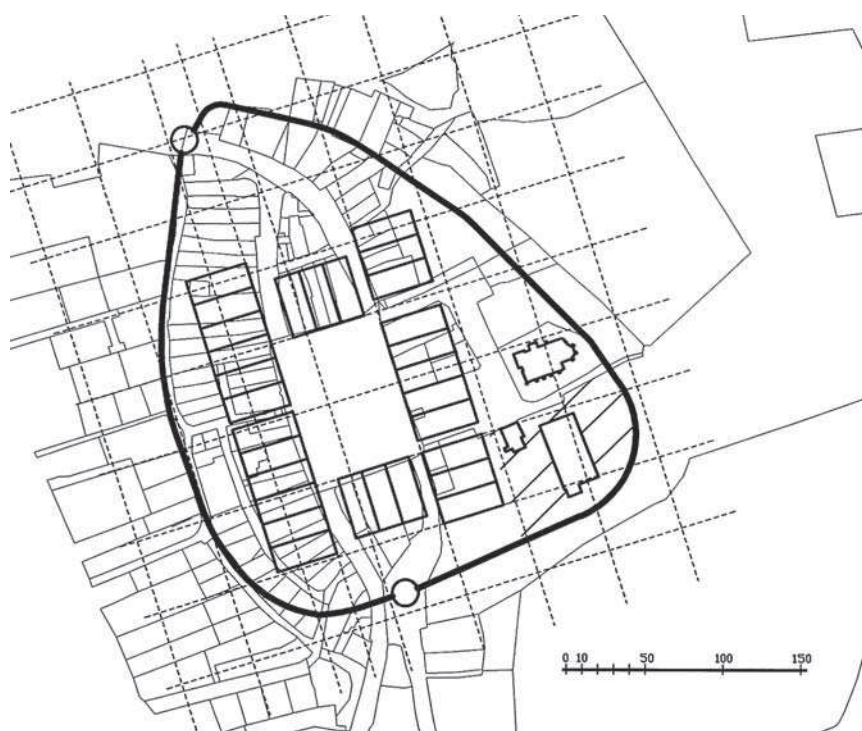
e.g. plot no 8 and 7, 17 and 18, 19 and 20, 27 and 28, equals 50 feet. Therefore, we would be faced here with the *manors* and *semi-manors*, known from the Krakow wilkierz, the width of which would have equalled here 50 and 25 feet, respectively.

Finding the depth of those parcels does not appear to present much difficulty. That dimension in almost all market blocks approximates the length of 125 feet. Therefore, the size of a medieval plot in Zator would have equalled 50 × 125 feet. They would have been dimensions identical to those used for the first time in Chełm in Pomerania in the first half of the 13<sup>th</sup> century and which, towards the end of that century, were more and more frequently applied in Silesia<sup>18</sup>.

Because of a limited number of examples one should be careful about reaching too far-fetched conclusions. Obtained data allow for stating that the 13<sup>th</sup>-century urban locations in the former Duchy of Oświęcim and the sizes of plots used during those location processes fit into the general

trend noticeable in the area of Silesia during that period<sup>19</sup>. Both in Silesia and here, the second half of the 13<sup>th</sup> century involved using the new type of plot with its front 50 feet wide or narrower. It coincided in time with the application, though not always as can be seen on the example of the plot in Zator, of the new standard foot based on the length of 29.03 cm (28.8 cm in Silesia). It should also be observed that, although the plot used in Zator might be a natural consequence of using 'sznur' (rope) as a measuring tool, the plots in Oświęcim and Kęty derived from the use of measuring units based on the rod unit corresponding to the length of 15 feet.

The issue of dimensions used when determining the width of the street lane appears to differ from that in Silesia. According to J. Pudełko, the width of the street used in



Ryc. 10. Zator. Rekonstrukcja układu działek o wymiarach 50 × 125 stóp (stopa = 0,32 m) w ramach zachowanego po dzień dzisiejszy układu urbanistycznego miasta. Opracowanie: autor na podstawie współczesnego planu ewidencji gruntów w skali 1:500

Fig. 10. Zator. Reconstruction of the layout of plots measuring 50 × 125 feet (one foot = 0.32 m) within the urban layout of the town preserved until today. Made by the author on the basis of a modern-day plan of land registration in the scale 1:500

pod koniec tego stulecia coraz powszechniej stosowane były na Śląsku<sup>18</sup>.

Ze względu na niewielką liczbę przykładów nie należy wyciągać zbyt daleko posuniętych wniosków. Uzyskane dane pozwalają nam jednak stwierdzić, że XIII-wieczne lokacje miejskie dawnego księstwa oświęcimskiego oraz zastosowane w trakcie tych lokacji wielkości działek wpisują się w ogólny trend zauważalny w tym samym czasie na obszarze Śląska<sup>19</sup>. Podobnie jak na Śląsku, tak i tu II połowa XIII wieku to operowanie działką nowego typu o froncie szerokości 50 stóp i węższym. Zbiegało się to w czasie z zastosowaniem, choć nie zawsze, czego przykładem jest działka w Zatorze, nowego wzorca stopy opartego na odcinku długości 29,03 cm (na Śląsku – 28,8 cm). Należy też zauważyć, że o ile działka zastosowana w Zatorze może



być naturalną konsekwencją posługiwania się sznurem jako narzędziem mierniczym, o tyle działki w Oświęcimiu i Kętach byłyby pochodną stosowania miar opartych o wielkość pręta odpowiadającego długości 15 stóp.

Inaczej niż na Śląsku wygląda sprawa wielkości stosowanych do wyznaczania szerokości pasa ulic. Według J. Pudełki szerokość stosowanej w średniowiecznych lokacjach miejskich na Śląsku ulicy wynosiła zazwyczaj  $\frac{1}{2}$  szerokości działki lub czasem powtarzała ten wymiar w całości<sup>20</sup>. Na terenie księstwa wielkości te kształtowały się nieco inaczej. Szerokość pasa ulicy to zazwyczaj, jak się wydaje, wielkość 30, czasem – 45 stóp.

Interesująco, w tym kontekście, przedstawia się przełożenie znalezionych wartości na plan miasta. Niewątpliwie badane tu ośrodki są reprezentantami miast małych, zaś plany zastosowane w chwili ich lokacji należą do planów prostych. Działka układana jest w nich w niezbyt skomplikowane, aczkolwiek regularne, zgeometryzowane zespoły, najczęściej wzdłuż odcinka jednej drogi lub ulicy. Zespoły te stanowiły strefę zabudowy przyrynkowej, poza którą rozciągała się niezagospodarowana jeszcze w tym czasie część miasta sięgająca linii pasa późniejszych fortyfikacji.

Wydaje się, że to właśnie praktyka tego okresu i zebrane przy tej okazji doświadczenia pozwoliły na wybranie pewnych wymiarów działki, wymiarów szczególnie „wygodnych” z punktu widzenia warsztatu mierniczego, które w latach następnych miały szansę stać się niejako typowymi i znaleźć zastosowanie przy wytyczaniu w pełni dojrzałych, nierzadko bardziej skomplikowanych układów miast średniowiecznych.

medieval urban locations in Silesia commonly equalled  $\frac{1}{2}$  the width of the plot, or sometimes its whole width<sup>20</sup>. In the area of the Duchy the dimensions differed slightly. The width of the street lane usually seems to have measured 30, and sometimes 45 feet.

In this context, the transfer of the found out values onto the town plan appears rather interesting. Undoubtedly, the centres discussed here represent small towns, and plans used at the time of their location belong to fairly simple plans. The plots in them were laid in uncomplicated though regular, geometricised sets, most frequently along a section of one road or street. The sets made up the built-up zone around the market square, beyond which there stretched the then undeveloped part of the town reaching to the line of the later fortifications.

It seems to have been the practice of the period and the experience acquired with it that allowed for selecting certain plot dimensions, particularly “convenient” from the viewpoint of the measuring techniques which, in the years to come, had a chance to become almost typical and be applied when marking out fully mature, frequently more complicated layouts of medieval cities.

<sup>1</sup> J. Pudełko, *Próba pomiarowej metody badania planów niektórych miast średniowiecznych w oparciu o zagadnienie działki*, Kwartalnik Architektury i Urbanistyki (dalej KAiu), t. IX, 1964, z. 1, s. 13-27; tenże, *Działka lokacyjna w strukturze przestrzennej średniowiecznych miast śląskich XIII wieku*, KAiu 1964, t. IX, z. 2, s. 115-136.

<sup>2</sup> W. Grabski, *Ze studiów nad zabudową mieszkalną średniowiecznego Krakowa*, Teka Komisji Architektury i Urbanistyki (dalej TKAiU), 1968, s. 190 i 203.

<sup>3</sup> A. Berdecka, *Lokacje i zagospodarowanie miast królewskich w Małopolsce za Kazimierza Wielkiego (1333-1370)*, Studia i materiały z historii kultury materialnej, T. IV, Instytut Historii Kultury Materialnej PAN, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź, s. 64-65.

<sup>4</sup> K. Wejchert, *Miasteczka polskie jako zagadnienie urbanistyczne*, Warszawa 1947.

<sup>5</sup> J. Pudełko, *Próba pomiarowej metody...*, s. 13-27; tenże, *Działka lokacyjna...*, s. 115-136.

<sup>6</sup> T. Zagrodzki, *Analiza rozplanowania starego miasta w Warszawie*, KAiu 1956, z. 3, s. 225; tenże, *Zagadnienia proporcji w urbanistyce niektórych miast pomorskich*, Studia Pomorskie I, Wrocław – Kraków 1957; tenże, *Regularny plan miasta średniowiecznego a limitacja miernicza. Studia Wczesnośredniowieczne*, t. V, z. 1, Wrocław – Warszawa – Kraków 1962; T. Kozaczewski, *Z zagadnień urbanistycznych Środy Śląskiej*, KAiu 1962, t. 7, z. 4; tenże, *Środa Śląska*, Wrocław 1965; tenże, *O programie, wielkości i układzie przestrzennym małego śląskiego miasta średniowiecznego* [w:] *Sztuka i ideologia XIII wieku*, pod red. P. Skubiszewskiego, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1974; tenże, *Średniowieczny układ miejski w Sobótce*, Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej 1972; tenże, *Wielkość i program budowy miasta średniowiecznego*, Prace Naukowe

Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1972.

<sup>7</sup> *Ze studiów nad rozplanowaniem Poznania lewobrzeżnego. O układzie i wielkości parcel w średniowiecznym Poznaniu*, [w:] *Powstanie i rozwój Starego Miasta w Poznaniu do XV wieku*, Poznań 1977, s. 323-376; M. Chorowska, *Metodologia badań średniowiecznego miasta na przykładzie Świdnicy. Kamienica, parcela, plan*, [w:] *Poznavani a dokumentace historických staveb*, Sborník, 4, Sborník příspěvků ze 4 konference stavebněhistorického průzkumu, Podebrady, 31.5.-3.6.2005. Praha, Unicornis 2006, s. 137-149; M.M. Wańkowicz, *Rola działki miejskiej w procesie lokacyjnym na przykładzie miasta Dzierżoniowa*, Wiadomości Konserwatorskie, nr 20/2006, s. 53-59.

<sup>8</sup> B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy urbanistyczne na obszarze Ziemi Krakowskiej w XIII i XIV wieku*, Cz. I. *Miasta Ziemi Krakowskiej chronologia procesów osadniczych i typologia układów urbanistycznych*, Cz. II. *Katalog układów urbanistycznych*, Kraków 2004.

<sup>9</sup> A. Berdecka, *Lokacje i zagospodarowanie miast królewskich w Małopolsce...*, s. 61-78.

<sup>10</sup> J. Malczewski, *Miasta między Wisłoką a Sanem do początków XVI wieku*, Rzeszów 2006, s. 260-285.

<sup>11</sup> J. Spros, *Podział dzielnicowy Polski wg Statutu Bolesława Krzywoustego ze szczególnym uwzględnieniem dzielnicy senioralnej*, Słupsk 1978, s. 105.

<sup>12</sup> R. Malik, *Oświęcim. Charakterystyka układu lokacyjnego miasta oraz jego rozwój przestrzenny w okresie średniowiecza*, Czasopismo Techniczne, Z. 1-A/1994, s. 89-122.

<sup>13</sup> Szerzej problemy te opisał J. Pudełko w: *Próba pomiarowej metody...*, s. 9-12.

<sup>14</sup> *Codex diplomaticus Poloniae*, wyd. J. Bartoszewicz, Warszawa 1858, T. III, nr 51.

<sup>15</sup> R. Malik, *Kęty. Uwagi o rozwoju przestrzennym miasta w okresie średniowiecza*, [w:] *Studia z historii architektury i urbanistyki*, Prace Naukowe Zakładu Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej Politechniki Krakowskiej, Kraków 1999, s. 177-196.

<sup>16</sup> Do celów niniejszych badań wykorzystano współczesny plan ewidencji gruntów miasta Zator w skali 1:500. Oryginał tego planu znajduje się Państwowym Ośrodku Dokumentacji geodezyjnej i Kartograficznej w Oświęcimiu.

<sup>17</sup> Wg B. Krasnowolskiego podstawą rozmierzenia Zatora był tzw. sznur mały wynoszący 125 stóp dający przy stopie równej 32 cm długość 40 metrów.

<sup>18</sup> J. Pudełko, *Działka lokacyjna...*, *op. cit.*, s. 129.

<sup>19</sup> J. Pudełko, *Próba pomiarowej metody...*, s. 23 i nast.; tenże, *Działka lokacyjna...*, s. 136.

<sup>20</sup> J. Pudełko, *Próba pomiarowej metody...*, s. 25.

## Streszczenie

Zakres naszej wiedzy na temat działki lokacyjnej, jej wielkości i wymiarów, a następnie przełożenia tych danych na budowę strukturalną planu miasta średniowiecznego w skali Małopolski nie przedstawia się w sposób imponujący. Jeszcze gorzej wygląda to w przypadku dawnego księstwa oświęcimskiego, a następnie oświęcimsko-zatorskiego. Stąd zainteresowanie autora tą problematyką. Metodę, którą zastosowano do przeprowadzenia tego typu badań, opracował w latach 60. XX wieku Janusz Pudełko.

W wyniku jej zastosowania udało się ustalić wielkości działek pierwotnych, czyli rozmierzanych w momencie lokacji miasta w takich układach urbanistycznych jak Oświęcim, Kęty i Zator. Wszystkie trzy ośrodki lokowane były w II połowie XIII wieku. Utworzone przy okazji ich lokacji działki należą do działek nowego typu, o froncie wynoszącym 50 stóp w przypadku Zatora i 45 stóp w przypadku Oświęcimia i Kęt. Były one rozmierzane albo nowym wzorcem miary stopowej wynoszącym około 29,3 cm (Oświęcim i Kęty), albo starą wielkością charakterystyczną dla okresu wcześniejszego i wynoszącą 32 cm długości (Zator).

Drugi wymiar stosowanych działek był różny. Zidentyfikowane głębokości działek XIII-wiecznych lokacji z obszaru dawnego księstwa oświęcimskiego wahały się w granicach od 125 stóp dla stopy długości 32 centymetrów i działki o froncie szerokości 50 stóp do 135 i 195 stóp odpowiednio dla działek 45-stopowych w Oświęcimiu i Kętach, rozmierzonych stopą długości 29,3 cm. Ustalenia te wydają się być zbieżne z wynikami badań J. Pudełki prowadzonymi nad średniowieczną działką śląską, której drugi wymiar był zazwyczaj pełną wielokrotnością jej szerokości.

Interesująco w tym kontekście przedstawia się przełożenie tych ustaleń na zastosowane przy okazji lokacji badanych tu ośrodków plany. Wszystkie bez wyjątku prezentują ten sam typ. Są to plany proste, zgeometryzowane i regularne, w których działka lokacyjna umieszczana jest w prostych ciągach trzymających się zazwyczaj jednej drogi lub ulicy.

## Abstract

The range of our knowledge concerning the issue of a settlement plot, its size and dimensions, and then converting the data into the structural plan of a medieval town, in case of Lesser Poland does not look very impressive. It looks even worse in the case of the former Duchy of Oświęcim, and later the Duchy of Oświęcim and Zator – hence the author's interest in the issue. The method applied in order to carry out that kind of research was worked out by Janusz Pudełko in the 1960s.

As a result of using the method, it was possible to establish the sizes of the primary plots, namely those measured out at the time of the city foundation in such urban layouts as Oświęcim, Kęty and Zator. All the three centres were founded in the 2<sup>nd</sup> half of the 13<sup>th</sup> century. The plots applied on the occasion of their location belong to the new type plots with their front measuring 50 feet in the case of Zator, and 45 feet in the case of Oświęcim and Kęty. They were measured out either using the new standard of a foot unit measuring approximately 29,3 cm. (Oświęcim and Kęty), or using the old unit characteristic for the previous period and equal to 32 cm of length (Zator).

The other dimension of the used plots was varied. Identified depths of plots from the 13-century locations in the former Duchy of Oświęcim varied between 125 feet, where one foot equalled 32 centimetres and the plot front 50 feet wide, up to 135 and 195 feet respectively for 45-foot wide plots in Oświęcim and Kęty measured out using the standard foot 29.3 cm long. Those findings seem to coincide with the results of research by J. Pudełko conducted on the medieval plot in Silesia the other dimension of which was usually a full multiple of its width.

In this context it is certainly interesting to transfer those findings onto the plans used while founding the centres discussed here. All of them, without exception, represent the same type. They are simple plans, geometricised and regular, in which the settlement plots were located in simple rows usually sticking to one route or street.