

URBANISTYKA

Bogusław Krasnowolski
Dr hab., Prof. UPIPII
Uniwersytet Papieski Jana Pała II

ROLA ANALIZ UŁADÓW PRZESTRZENNYCH W BADA- NIACH DZIEJÓW MIAST I WSI. ROZWAŻANIA METODO- LOGICZNE

THE ROLE OF THE ANALYSIS OF SPATIAL LAYOUTS IN RESEAR- CHING THE HISTORY OF CITIES AND RURAL AREAS. REFLEC- TIONS ON METHODOLOGY

STRESZCZENIE

Badania układów urbanistycznych i ruralistycznych winny stanowić ważny element studiów historii miast i wsi, co wymaga interdyscyplinarności. Należy wykorzystywać źródła i odróżniać źródło od jego interpretacji / krytyki. Znaczenie źródeł jest odmienne dla różnych okresów i terenów. Dla ziem polskich w dobie wczesnośredniowiecznej znaczenie mają źródła geologiczne i archeologiczne. Dla późniejszych okresów rośnie ilość źródeł pisanych. Od okresu lokacji na prawie niemieckim w XIII i XIV w. znaczenia nabierają źródła planistyczne i kartograficzne, umożliwiające analizy modułowe. Rola ikonografii rośnie w dobie nowożytnej i nowoczesnej. Metodą badawczą jest nanoszenie informacji ze źródeł na współczesne podkłady. Na tej podstawie należy dokonywać interpretacji faz przekształceń, posługując się analizami modułowymi, identyfikując historyczne miary długości i powierzchni. Osadniczy układ obejmuje centrum osadni-

cze i zaplecze rolne. Studia należy prowadzić poprzez współpracę specjalistów z różnych dyscyplin. Płaszczyzną takiej współpracy jest np. *Atlas historyczny miast polskich*.

Słowa kluczowe: ruralistyka, urbanistyka, źródła: archeologiczne, architektoniczne, dendrologiczne, geologiczne, ikonograficzne, pisane.

ABSTRACT

Scientific research on urban and rural layouts should form an important element of studying the history of cities and villages, something which requires a coordination of multiple disciplines. One must make use of source material, yet be able to tell the difference between the source and its interpretation or critique. The importance of source material varies depending on the period and area in question. When investigating Early Medieval Poland, for instance, one should focus on geological and archeological sources. The later periods show a much

larger wealth of written sources and accounts. Beginning from the period of founding cities based on German laws in the thirteenth and fourteenth centuries, city plans and cartographic sources are of increasing value, as they make it possible to perform modular analyses. The role of iconographic source material increases during from the modern period all the way to our times. The method of research here is the correlation of the information gained from these sources onto modern urban layouts. We can interpret the subsequent

Miasto i wieś to w równym stopniu ludzie, tworzący miejską lub wiejską społeczność, łączące ich różnorodne więzi (rodzinne, społeczne, gospodarcze, religijne, kulturalne, polityczne) oraz kształtowane przez tych ludzi (lub dla nich) układy przestrzenne¹. I tak jak owe więzi przekraczają granice konkretnych miast i wsi - w wypadku ośrodków prowincjonalnych na ogół nieznacznie, w wypadku centralnych sięgając bardzo daleko – także układy przestrzenne wykazują powiązania z węższymi lub szerszymi terytoriami poprzez trakty handlowe oraz różnorodne możliwości wymiany towarów, wzorów, myśli, idei, doświadczeń. Pominięcie któregośkolwiek z czynników decydujących o biegu historii prowadzi do zubożenia problematyki badawczej, do wycinkowego traktowania zjawisk.

Badania nad historią miast i wsi w Polsce od wielu dziesiątków lat posuwają się kilkoma torami. **Historycy** opierają się głównie na źródłach pisanych (klasycznym

phases of development based on this. Using modular analysis we can then identify the historical and agricultural conditions of the time. This research should be conducted by a team of academics from various different fields. An example of such a cooperation is the *Atlas Miast Polskich* (The Atlas of Polish Cities).

Key words: ruralism, urbanism, archaeological, architectural, dendrological, geological, iconographic and written sources.

przykładem jest tu monumentalne dzieło opracowywane od 1973 r.: *Słownik historyczno-geograficzny województwa krakowskiego w średniowieczu*²) niekiedy w ogóle nie próbując wiązać zawartych w nich informacji z zapisem dziejów zachowanym w terenie, często poprzestając na posługiwaniu się elementami tego zapisu jako materiałem ilustracyjnym. **Architekci-urbaniści** z kolei, kładąc główny nacisk na analizy planów (zarówno współczesnych, jak archiwalnych), nie uwzględniają w pełnym stopniu źródeł pisanych. **Historycy sztuki** – potrafiący tak świetnie wiązać materialne dzieło z dotyczącymi go źródłami pisanyymi – koncentrują się na architekturze, rzeźbie, malarstwie, rzemiośle artystycznym, bardzo ograniczając problematykę urbanistyczną³, z całkowitym pominięciem ruralistycznej. Notowany od ponad półwiecza rozwój badań archeologicznych, zaś od mniej-więcej 40 lat także architektonicznych⁴ – do tradycyjnego za-

1 Przez układ przestrzenny rozumieć należy nie tylko dwuwymiarowy plan, lecz także wypełniającą ów plan zabudowę, a więc element trójwymiarowy.

2 Słownik historyczno-geograficzny województwa krakowskiego w średniowieczu, cz. 1 – cz. 4, zes. 1, red. J. Wiśniewski, F. Sikora, W. Bukowski, Kraków 1980-2006.

3 Zwraca na to uwagę historyk sztuki specjalizujący się w problematyce urbanistycznej: R. Eysymontt, Kod genetyczny miasta. Średniowieczne miasta lokacyjne Dolnego Śląska na tle urbanistyki europejskiej, Wrocław 2009, s. 16.

4 O metodologii badań architektonicznych pisał już przed blisko 40 laty W. Niewalda, Dokumentacja badań architektonicznych, [w:] Materiały z ogólnopolskiego seminarium metodologicznego poświęconego zagadnieniom

sobu źródeł pisanych i planistycznych do-
dał kolejne, niemniej istotne: archeolo-
giczne i architektoniczne. Zarazem jednak
do opracowań autorstwa historyków, archi-
tektów-urbanistów i – sporadycznie – hi-
storyków sztuki, dołączyły kolejne, będące
dziełem **archeologów i architektów-spec-
jalistów w zakresie badań architekto-
nicznych** Mamy zatem do czynienia z kil-
koma środowiskami badawczymi, posłu-
gującymi się – wprawdzie nie wyłącznie,
lecz głównie – źródłami właściwymi dla
własnych dyscyplin naukowych. Celem
jednak powinna być synteza. Taka, jaką za-
proponowała Teresa Zarębska, pisząc o
metodzie analiz przestrzennych: *wielowąt-
kowa i wieloszczeblowa, „zintegrowana”
metoda(...), oparta na znajomości stosowa-
nych w przeszłości „reguł” i „modeli”,
dopuszczająca stosowanie konstrukcji hi-
potetycznych, preferująca „historyka my-
ślącego”, rozszerzającego kwestionariusz
badawczy poza zakres uchwytnych do dziś
dowodów i budującego śmiało hipotezy*⁵.

Podstawą artykułu są studia autora nad
różnorodnymi, regularnymi układami
miast i wsi, zarówno z okresu kolonizacji
na prawie niemieckim – podsumowane od-
nośnie miast małopolskich w obszernej
pracy⁶, zaś odnośnie wsi ograniczone do
kilku rejonów⁷ – jak z okresów później-
szych, m. in. będące wynikiem działań ga-
licyjskich władz budowlanych za czasów

cesarza Józefa II⁸. Celem jest zdefiniowa-
nie zakresu przydatności oraz miejsca źró-
deł planistycznych i kartograficznych w
badaniach nad miejskimi i wiejskimi ukła-
dami osadniczymi w powiązaniu ze źró-
dłami innego rodzaju. Układy osadnicze
rozumie autor w sposób całościowy: nie
tylko jako centra skupiające zabudowę,
lecz wraz z całym uposażeniem (także rol-
nym). Chodzi więc o odpowiedzi na zasad-
nicze pytania: kiedy źródło planistyczne
pomaga w wyciąganiu wniosków pew-
nych, kiedy tylko w budowaniu hipotez
wymagających weryfikacji w oparciu o
inne źródła? Kiedy wykorzystywanie tego
typu źródeł prowadzić może do nadinter-
pretacji i błędnych wniosków? Na czym
polegać powinno wzajemne uzupełnianie
się różnorodnych źródeł? W jakich zespó-
łach powinny być zatem prowadzone prace
badawcze?

Uchwycenie i wykorzystanie relacji po-
między różnymi typami źródeł winno lec u
podstaw optymalnej metody badawczej,
dla której punktem wyjścia byłyby – zda-
niem niżej podpisanego – cytowane kon-
statacje Teresy Zarębskiej. Przed sprecyzo-
waniem wniosków celem szczegółowego
zdefiniowania metody, należy przeprowa-
dzić charakterystykę różnych rodzajów
źródeł i ich krytyki⁹.

Spośród **źródeł pisanych** szczególnie
istotne dla badań urbanistycznych i rurali-

metodyki i form kompleksowej dokumentacji prac ba-
dawczych i konserwatorskich odbytego w dniach 19-
20.II.1973 r., red. H. Pieńkowska, M. Kornecki, „Mate-
riały i Sprawozdania Konserwatorskie Województwa
Krakowskiego”, Kraków 1973, s. 87-106.

5 T. Zarębska, Badania historyczne metodą analiz prze-
strzennych, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”
43, 1995, nr 1, s. 24.

6 B. Krasnowolski, Lokacyjne układy urbanistyczne na
obszarze Ziemi Krakowskiej w XIII i XIV wieku, część I
Miasta Ziemi Krakowskiej, chronologia procesów osad-
niczych i typologia układów urbanistycznych; część II
Katalog lokacyjnych układów urbanistycznych, Kraków
2004.

7 B. Krasnowolski, Lokacyjne układy osadnicze w okoli-
cach Bielska – próba rekonstrukcji, „Bielsko-Bialskie
Studia Muzealne” 2, 1995, s. 34-53; idem, Zasady loka-
cyjnego rozmieszczenia wsi podhalańskich między Nowym
Targiem a Krościenkiem, w: Późne średniowiecze w Kar-
patach polskich, red. J. Gancarski, Krosno 2007, s. 123-
134.

8 B. Krasnowolski, Studie über österreichische Architek-
tur, Städtebau und Raumplanung in Galizien in den Jah-
ren 1772-1815, [w:] Aus der Geschichte Österreichs in
Mitteleuropa, zesz. 4 Kunstgeschichte, red. A. Glaser, Z.
Kowalska, J. Byczkowski, J. Gadomski, S. Grodziski,
Wien 2003, s. 130-161.

9 Por. B. Krasnowolski, Lokacyjne układy, cz. 1, s. 63-
69.

stycznych są te, które - w oparciu wszechstronną, niekiedy nad wyraz trudną krytykę źródeł – dadzą się związać z określonymi miejscami w terenie. I tak precyzowane niekiedy w dokumentach (np. lokacyjnych z XIII i XIV w.) powierzchnie uposażenia miast, wsi, wójtostw, sołectw czy plebanów (dla terenów Małopolski określane najczęściej w łańcach frankońskich) winny obligować badacza do identyfikacji tych uposażeń w terenie, czego oczywiście korzystając z samego tylko źródła pisanego nie jest w stanie dokonać. Spisy podatkowe, wymieniające mieszczan wraz z ich własnościami, często zgodnie z sytuacją kolejnych własności w pierzei ulicy lub placu, zestawiane ze sobą i z przekazami innego rodzaju, określającymi sąsiadów konkretnych posesji (np. w testamentach, aktach procesowych i wiertelniczych, podziałach spadkowych) winny – w ramach krytyki źródeł – prowadzić do identyfikowania poszczególnych posesji i niektórych, zachodzących w ich obrębie przekształceń (własnościowych, budowlanych)¹⁰. Analizy tego rodzaju – prowadzące do ustalenia rozsiedlenia poszczególnych rodzin w różnych okresach – są ważnym materiałem dla badań zarówno nad strukturą urbanistyczną, jak nad socjotopografią.

Dla terenów otwartych, głównie zapleczy rolnych, istotną rolę grają opisy uposażeń, zarówno całych miast i wsi, jak konkretnych właścicieli, np. posiadłości kościelnych (odnotowywane w wizytacjach biskupich od 2. połowy XVI wieku). Niektóre, wielce istotne informacje, zawarte bywają już w przywilejach lokacyjnych oraz kontraktach wójtowskich i sołeckich, określających w łańcach – chociaż z reguły

bez wskazania sytuacji – uposażenie ziemskie miasta lub wsi, wójta lub sołtysa. Dla identyfikacji tych uposażeń w terenie potrzebne są źródła innego rodzaju, dotyczące wykupu wójtostw lub sołectw (zjawisko powszechne w XV i XVI w.) i późniejszych losów tych terenów, z reguły zajmowanych w końcu przez szlacheckie dwory i folwarki, nietrudne już do identyfikacji. Bardzo ważną rolę grają akta sporów granicznych, z opisowym określaniem przebiegu granic (miasta, wsi, własności) w terenie.

Źródła archeologiczne – to obiektywny zapis historii zawarty w nawarstwieniach kulturowych. W przeciwieństwie do źródeł pisanych, które mogą zawierać fałsz, jest to zapis w pełni obiektywny i wiarygodny. Należy jednak pamiętać, że podobnie, jak w przypadku pisanego dokumentu, znanego nie z oryginału, lecz z publikacji, badacz ma na ogół do czynienia nie z autentycznym źródłem, lecz z jego interpretacją, dokonaną przez prowadzących badania archeologiczne. A interpretacja – jednoznaczna z krytyką źródła – może zawierać fałsz; może być nadinterpretacją, może pomijać istotne elementy. W wypadku badań archeologicznych, które w obecnym stanie metodologii badawczej mają charakter niszczący – unicestwiają lub dekompletują badane źródło – ambicje badawcze winny być powściągane troską o maksymalne zachowanie autentyku, z którego – przy zastosowaniu innych, dziś jeszcze niedostępnych metod badawczych – będzie można w przyszłości wyciągać niedostępne dziś wnioski. Archeologii od niedawna towarzyszy dendrochronologia¹¹,

10 Przykładem tego rodzaju krytycznego wydawnictwa źródłowego, pomocnego w analizowaniu układów przestrzennych, są Rejestry gospód w Krakowie z lat 1632 i 1649 ze zbiorów Biblioteki Naukowej PAU i PAN w Krakowie i Biblioteki Jagiellońskiej, wyd. K. Follprecht, Kraków 2005.

11 M. Kara, M. Krąpiec, Możliwości datowania metodą dendrochronologiczną oraz stan badań dendrochronologicznych wczesnośredniowiecznych grodzisk z terenu Wielkopolski, Dolnego Śląska i Małopolski, w: *Ziemia polskie w X wieku i ich znaczenie w kształtowaniu się nowej mapy Europy*, red. H. Samsonowicz, Kraków 2000, s. 309-321.

przynosząca rewelacyjne metody precyzyjnego datowania elementów drewnianych. Można oczekiwać, że w przyszłości pojawią się inne, wspomagające archeologię metody i dyscypliny naukowe, pozwalające na wyciąganie niemniej istotnych wniosków, oczywiście pod warunkiem pozostawienia nienaruszonego układu archeologicznych warstw.

O ile rola źródła pisanego kończy się tam, gdzie ono nie występuje (na ziemiach polskich zasadniczo we wczesnym średniowieczu, w dobie przedpiastowskiej i – w dużej mierze – jeszcze we wczesnopiastowskiej), źródła archeologiczne winny grać istotną rolę w badaniach wszystkich okresów. Oczywiście szczególna – bo praktycznie jedyna – jest ich rola dla okresów wczesnych, gdy stają się źródłem jedynym bądź przynajmniej dominującym.

Możliwość uwzględnienia interpretacji źródeł archeologicznych w badaniach struktur osadniczych wymaga od archeologów rejestracji datowanych odkryć na precyzyjnych planach sytuacyjno-wysokościowych. Niestety, często mamy tu do czynienia z dysproporcją: szczegółowej rejestracji pojedynczego wykopu (dla badacza-urbanisty ma ona taki sam sens, jak przypis do źródła pisanego w jego interpretacji dokonanej przez historyka) nie towarzyszy równie szczegółowa rejestracja na planie sytuacyjno-wysokościowym, opracowanym w skali na tyle dokładnej, by umożliwić wykorzystanie informacji w badaniach urbanistycznych (1:500, 1:1000, przynajmniej 1:2000). Proceder taki przed pół wiekiem zalecał już Henryk Münch.

Niestety, do dziś stosowane są nieprecyzyjne określenia opisowe, wykluczające w praktyce możliwość odwoływania się w badaniach urbanistycznych do archeologii, typu: „dwa metry na północny zachód od narożnika domu”.

Pokrewny w stosunku do archeologii charakter mają **źródła geologiczne**. Mimo cywilizacyjnych przeobrażeń, ziemia zachowała na ogół zapis naturalnego ukształtowania, które geolog – często we współpracy z archeologiem – może odtwarzać po teoretycznym usunięciu warstw kulturowych i dotarciu do nienaruszonego zapisu przyrody, nazywanego przez archeologów *calcem*. Źródła geologiczne są szczególnie przydatne dla odtwarzania wczesnych, dla naszych ziem wczesnośredniowiecznych i średniowiecznych procesów osadniczych, kierujących się kilkoma zasadniczymi przesłankami: zabezpieczenia przed powodzią (stąd istotne znaczenie uchwycenia zasięgów teras powodziowych oraz krawędzi szkarp powodziowych, wymodelowanych w ciągu wieków i tysiącleci)¹², pozyskiwania czystej wody¹³ i obronnością, w której tak istotną rolę grała budowa i nawadnianie fos (il. 1).

Obiektywny przekaz historii zawarty jest też w strukturach budowlanych, a więc w **źródłach architektonicznych**. Badania architektoniczne¹⁴ – których opracowania należy traktować jako krytykę źródeł – mają, podobnie, jak archeologiczne, charakter niszczący, winny być więc ograniczane do minimum. Ich celem jest odczytanie zapisu tkwiącego w bu-

12 Modelowym przykładem są studia nad budową geologiczną Krakowa, prowadzone przed laty przez Irenę Kmietowicz-Drathową, po jej śmierci (1979) niestety nie kontynuowane: I. Kmietowicz-Drathowa, Rys budowy geologicznej czwartorzędu w Krakowie, „Sprawozdania z Posiedzeń Komisji PAN”, Kraków 1964; eadem, Zagadnienie starorzeczy Wisły na terenie Krakowa, ibidem I-VI 1965, Kraków 1966; eadem, Naturalne warunki wodne Krakowa (po zdjęciu nasypu), ibidem, VIII-XII

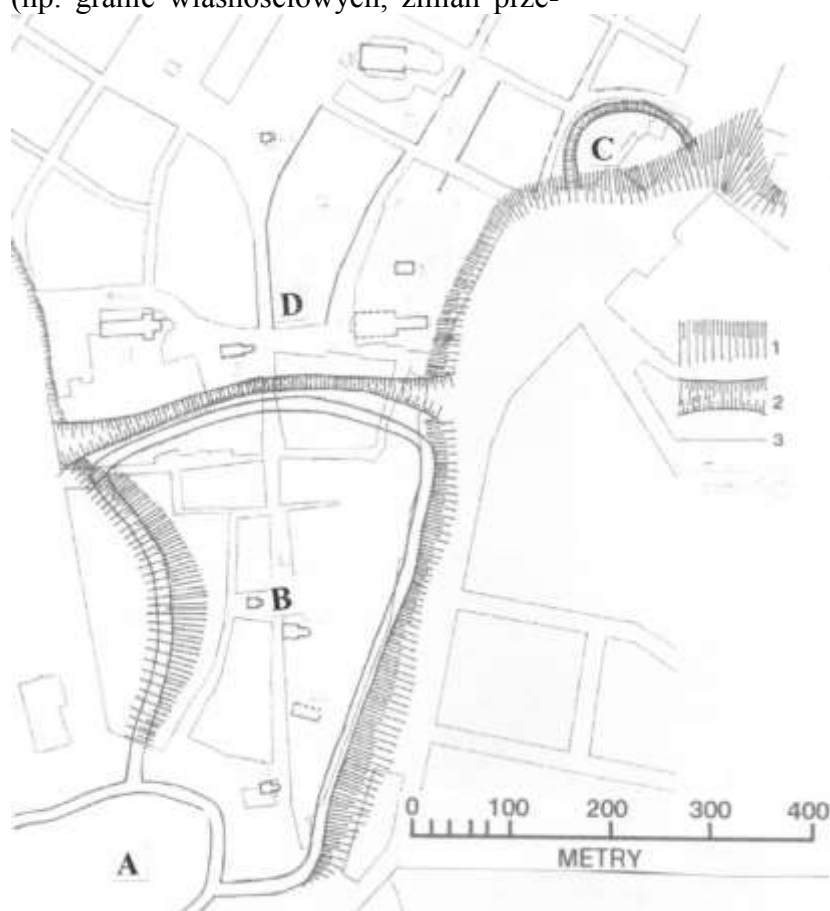
1966, Kraków 1967; eadem, Geologiczne podstawy odтворzenia pierwotnej topografii Krakowa, „Materiały Archeologiczne” 12, 1971; eadem, Wstępna rekonstrukcja naturalnej topografii centrum Krakowa, ibidem 15, 1974.

13 Badania nad zaopatrzeniem w wodę rozwinęła szeroko U. Sowina, Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym: ziemie polskie z Europą w tle, Warszawa 2009 (tamże bibliografia).

14 Por. przypis 4.

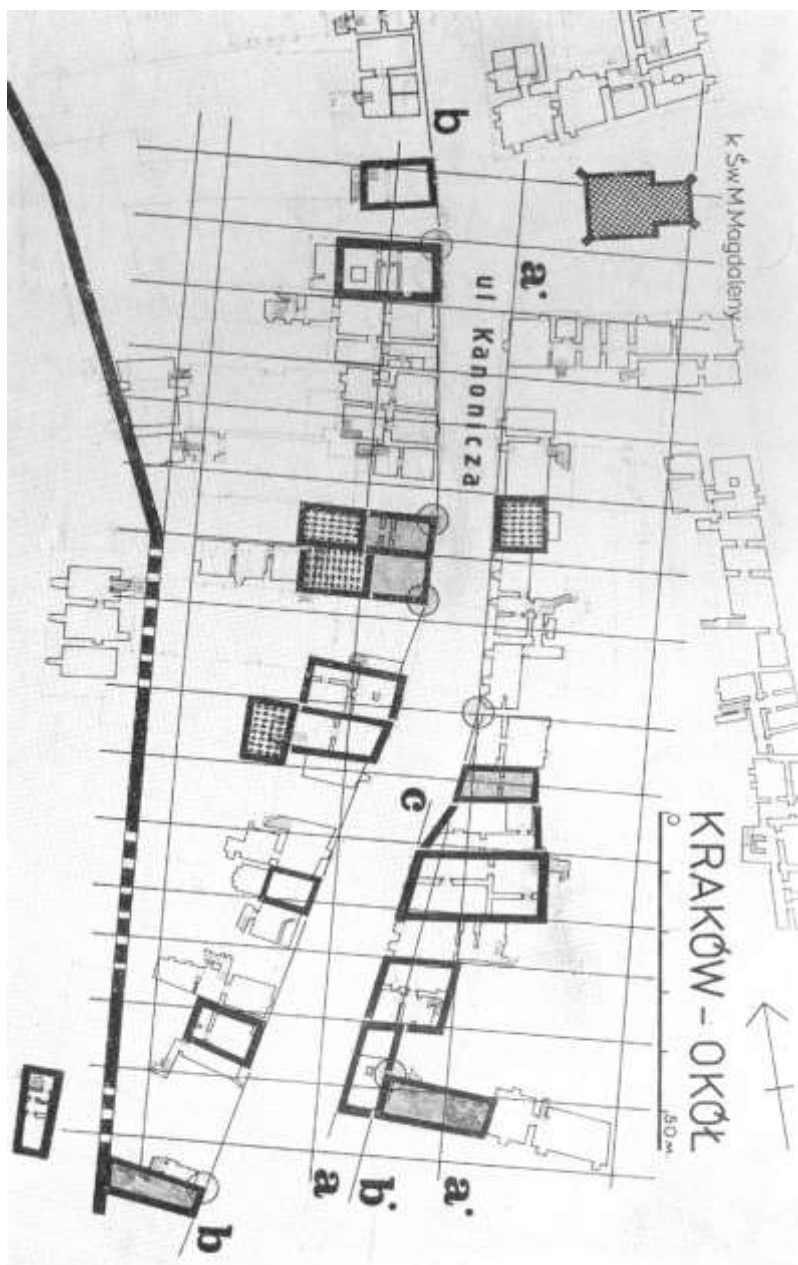
dynku, z określeniem stratygrafii jego murów (faz budowlanych), rejestracją, klasyfikacją i datowaniem wątków. Rejestracja wyników badań architektonicznych na planach sytuacyjnych pomaga w precyzowaniu stratygrafii elementów rozplanowania (np. granic własnościowych, zmian prze-

biegu pierzei placów i ulic; il. 2, 8) Skoordynowane z badaniami architektonicznymi bywają badania stratygrafii tynków; interpretacja tego rodzaju źródeł należy do kompetencji artystów-konserwatorów dzieł sztuki.



Il. 1. Źródło geologiczne jako element interpretacji wczesnośredniowiecznego układu osadniczego na przykładzie krakowskiego Okołu i Gródka: 1. naturalne stoki szkarpy powodziowej (tak zwanej stożka Rudawy i Prądnika), 2. wykopy fos Okołu i Gródka, 3. dzisiejsza sieć uliczna; A – Wawel: gród na wapiennym wzgórzu, na krawędzi wzgórza linia obronna; B – Okół, podgrodzie w obrębie stożka Rudawy i Prądnika, wzdłuż krawędzi stożka i fosy linia obronna; C – otwarta osada na przedpolu Okołu; D – Gródek. Opr. autor w oparciu o badania K. Radwańskiego i I. Kmiotowicz-Drathowej.

Il. 1. A geological source as an element of the interpretation of the layout of an Early Medieval settlement, based on the example of Okół and Gródek of Kraków: 1. the natural flood escarpments (the so-called cone of the Rudawa and the Prądnik), 2. the outlines of the moats of Okół and Gródek, 3. the contemporary transportation network; A - the Wawel Hill: a gord on a limestone hill, its defensive line is visible on the edge of the hill; B - Okół, a subsection of the main gord located within the area of the cone of the Rudawa and the Prądnik, along the edge of the cone and the moat lies its defensive line; C - an open settlement on the foreground of Okół; D - Gródek. Presented by the author, based on research by K. Radwański and I. Kmiotowicz-Drathowa



Il. 2. Źródła architektoniczne jako element interpretacji przekształceń średniowiecznego układu przestrzennego na przykładzie formowania pierzei ul. Kanoniczej w Krakowie: a, b, c – linie regulacyjne z różnych okresów, udokumentowane badaniami architektonicznymi (zaznaczona stratygrafia najstarszej zabudowy). Opr. W. Niewalda, publ. W. Niewalda, B. Krasnowolski, o.c.

Il. 2. Architectural sources as an element of the interpretation of the evolution of a Medieval settlement, based on the example of the formation of the frontages of Kanonicza street in Kraków: a, b, c - regulatory lines from different periods, documented by architectural research (the stratigraphy of the oldest structures is visible). Author: W. Niewalda, publ. W. Niewalda, B. Krasnowolski, o.c.

Budowla – to nie tylko materialna struktura. To także jej program, funkcja, symbolika, to związane z nią zjawiska kulturowe, badane w ramach dziedzin, określonych przez Erwina Panofsky'ego mianem ikonografii i ikonologii¹⁵. A taka, **źródłowa wymowa dzieła sztuki**, analizowana bywa najczęściej przez historyków sztuki.

Jak na tym tle – we wszechstronnych badaniach nad historią miast i wsi, ich ludnością i ich zabudową, strukturami społecznymi, gospodarczymi, religijnymi, politycznymi i przestrzennymi – wyglądają **źródła planistyczne i kartograficzne**? Ich mocną stroną jest „przystawalność” do analiz urbanistycznych. Ale jest też słaby punkt: późne daty powstania, z reguły – poza nielicznymi wyjątkami – pomiędzy XVIII stuleciem (i to raczej jego schyłkiem) a współczesnością¹⁶. Bo wszak współczesny plan jest źródłem o podstawowym znaczeniu dla przekształceń przestrzennych dokonywanych w ciągu wieków – aż po współczesność, a prezentowany w nim zapis dziejów wymaga podobnej, stratygraficznej analizy, jak budynek poddawany badaniom architektonicznym.

W krytyce źródła planistycznego podstawowym zagadnieniem jest kwestia dokładności. Celowym jest zatem przenoszenie informacji z dawnych źródeł kartograficznych i planistycznych (skażonych błędami pomiarów) na współczesne podkłady geodezyjne (il. 3, 4). Jednocześnie na tak interpretowany podkład nanosić należy wszelkie informacje wynikające z innych źródeł i ich krytyki: a więc ze źródeł pisanych, archeologicznych, geologicznych,

architektonicznych, ikonograficznych (dawnych widoków; przydatność tych ostatnich dla badań nad naszą urbanistyką średniowieczną jest wielce ograniczona).

Rejestracja informacji wynikających z różnego rodzaju przekazów na wspólnym planie, ze zróżnicowaniem ich chronologii (a więc z wprowadzeniem stratygrafii przekształceń), jest podstawowym materiałem wyjściowym dla analizowania układów przestrzennych miejskich i wiejskich oraz ich przekształceń. Szczególną rolę winna grać rejestracja na planie informacji o naturalnym ukształtowaniu terenu, zabudowie, jej stratygrafii i jej funkcjach, stosunkach własnościowych, granicach własnościowych zarówno w osadniczym centrum jak w obrębie całej miejscowości (rzecz jasna – z rejestracją jej granic, w czym wielce pomocne dla terenów galicyjskich są plany katastralne, opracowywane w czterdziestych latach XIX w., a więc przed okresem intensywnej urbanizacji), o sytuacji pierzei ulic i placów, o przebiegach dróg i szlaków komunikacyjnych, linii obronnej w miastach (oddzielających osadnicze centrum o intensywnej zabudowie od przedmieść i terenów otwartych), o sytuacji i rozłogu ról, sytuacji pastwisk, łąk, lasów, o historycznej sieci wodnej i jej przekształceniach (zarówno sieci naturalnej jak sztucznych przekopów w postaci fos i młynówek).

Jakie wnioski pewne i jakie hipotetyczne można wysnuwać z tak zgromadzonych danych odnośnie miejskich i wiejskich układów osadniczych? Jakie wnioski

15 E. Panofsky, *Ikonografia i ikonologia*, [w:] idem, *Studia z historii sztuki*, wyd. J. Białostocki, Warszawa 1971.

16 W skali krajowej stosunkowo obfite są źródła planistyczne dla Krakowa (zob. Katalog dawnych map wielkoskalowych Krakowa XVI – XIX wieku, red. M. Odlanicki-Poczobutt, Warszawa – Kraków 1981; Atlas historyczny miast polskich, red. R. Czaja, t. 5 Małopolska, zes. 1 Kraków, red. Z. Noga, Kraków 2007, tabl. 1.1 –

1.36) oraz miast salinarnych, Wieliczki (całokształt zreprodukowano: B. Krasnowolski, *Wieliczka*, atlas planów miasta, PKZ Kraków 1982. mpis, archiwum Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie) i Bochni (całokształt zreprodukowano: Z. Beiersdorf, B. Krasnowolski, *Bochnia*, studium historyczno-urbanistyczne, mps, PKZ Kraków 1983-1984, archiwum Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, delegatury w Tarnowie).

należy traktować za ryzykowne, za nadinterpretację, wręcz za przekraczające granice nauki i beletrystyki?

Truizmem jest stwierdzenie, że dokładny plan jest wiarygodnym źródłem informacji dla okresu, w którym powstał, zaś poszczególne, naniesione nań elementy – również dla okresów, z których pochodzą. Ale jak ikonografia zabytku (np. fotografia gotyckiej rzeźby z XIV wieku) mówi nie tylko o wyglądzie rzeźby w chwili wykonania zdjęcia, lecz i w chwili jej powstania, tak wtórne przekazy źródłowe – z planem łącznie – mówią też o epokach znacznie wcześniejszych. Aby tę mowę odczytać – trzeba dokonać krytyki źródeł. Zachowana zabudowa może przecież – chociaż nie musi – być wpisana w znacznie od niej starsze podziały własnościowe; uposażenia dworskie i kościelne odnotowane na dziewnastowiecznych planach mogą – chociaż nie muszą – sięgać lokacyjnych uposażeń wójtowskich (sołeckich) i plebańskich, co często da się udowodnić – albo przynajmniej domniemywać – w konfrontacji ze źródłami pisаныmi; granice średniowiecznych miejscowości odnotowane przez galicyjskie plany katastralne na ogół pokrywają się z granicami średniowiecznymi (należy jednak uwzględnić wtórne korekty, a zwłaszcza wydzielanie późniejszych osad ze starszych miejscowości¹⁷; il.

3), linie pierzei ulicznych i rynkowych mogą – chociaż nie muszą – powtarzać przebiegi sięgające nawet doby lokacyjnej (weryfikację takiej tezy mogą przynieść badania architektoniczne piwnic¹⁸; il. 8).

Przydatność źródła planistycznego – starannie interpretowanego przez konfrontację z innymi źródłami – objawia się zwłaszcza tam, gdzie mamy do czynienia z układami osadniczymi o geometrycznej strukturze, opartej o konkretne, możliwe do określenia miary i moduły. Określenie – w ramach krytyki źródła – prawidłowości możliwych do wyrażenia według miar stosowanych w określonej epoce historycznej (na przykład w dobie lokacji miast i wsi na prawie niemieckim¹⁹) jest bardzo ważną przesłanką badawczą dla prawidłowego rekonstruowania rozplanowania miasta lub wsi. Materiałem pomocnym w identyfikowaniu owych miar może być analiza rozmiarów budowli, wznoszonych np. w dobie lokacji, wymagająca operowania dokładną inwentaryzacją pomiarową²⁰. Poważne niebezpieczeństwo w interpretowaniu układów osadniczych w oparciu o źródła planistyczne może nieść ze sobą nakładanie się kilku układów modularnych. Przykładem może być Nowy Targ (il. 5-7). Domniemany układ urbanistyczny (z końca XIII w.) o dyspozycji ulicowo-pa-

17 Bywa to widoczne w postaci „przenikania” starszych granic własnościowych – np. lokacyjnych rozlogów ról – przez wtórne wobec nich granice miejscowości. Zjawisko to można zaobserwować zestawiając pochodzące sprzed połowy XIX w. plany katastralne np. Lipnika koło Bielska (lokacja z końca XIII w.) i wydzielonej wtórnie (przed 1564 r.) Straconki, zaś na Podhalu plany Harkłowej (przed 1335) i Knurowa (wzmiankowanego od 1400 r.), Kluszkowców (1307-1323) i Mizerej (wydzielenie z końca XVI w.), Grywałdu (ok. 1330) oraz wtórnie wydzielonych Krośnicy, Hałuszy i Tylki; B. Krasnowolski, Lokacyjne układy osadnicze, s. 39, rys. 7, s. 41-43; idem, Zasady, s. 129-133.

18 Np. w Bielsku dopiero w wyniku badań architektonicznych Marka Cempla w piwnicach kamienicy w zachodniej pierzei rynkowej (M. Cempla, Budynek przy ul. Cichej 1 / Rynku w Bielsku-Białej, badania architekto-

niczne, mpis, Bielsko-Biała 1993, archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – delegatury w Belsku-Białej) można było ustalić pierwotny – różny od obecnego – przebieg tej pierzei, a w rezultacie zaproponować rekonstrukcję lokacyjnego układu urbanistycznego miasta (B. Krasnowolski, Lokacyjne układy osadnicze w okolicach Bielska – próba rekonstrukcji, „Bielsko-Białskie Studia Muzealne” 2, 1995).

19 Zasadnicze miary stosowane na obszarze Ziemi Krakowskiej precyzuje B. Krasnowolski, Lokacyjne układy, cz. 1, s. 137-142

20 Niekiedy jednak dla rozmiernienia planu urbanistycznego i współczesnych mu budynków stosowano różne miary. Przykładem jest krakowskie Nowe Miasto na Okole i jego kramy; B. Krasnowolski, Lokacyjne układy urbanistyczne, cz. 1, s. 120-122 (w oparciu o badania W. Niewaldy).

smowej, w wyniku kazimierzowskiej lokacji z 1336 r. został przekształcony na szachownicowy, rozmierzony w sznurach (sznur = 150 stóp = 45 m), ten zaś zaadaptowano i zmultiplikowano według projektu austriackiego urzędnika budowlanego Carla von Hoefferna po pożarze z 1784 r., z zastosowaniem sążni wiedeńskich (sążeń = 190,2 cm)²¹.

Dla doby lokacyjnej równie istotne znaczenie ma wykorzystywanie przekazów planistycznych dla rekonstruowania regularnych układów rolnych, zarówno w wersji łanowo-leśnej, jak niwowej, z identyfikowaniem uposażeń mieszczańskich (kmiących), wójtowskich (sołeckich), kościelnych, monarszych. Aspekt ten nie jest niestety doceniany w studiach nad układami osadniczymi, poza nielicznymi wyjątkami, do których zaliczają się też prace niżej podpisanego²². A przecież odpowiednie wiązanie chociażby informacji z galicyjskich planów katastralnych ze źródłami pisanymi zgromadzonymi i częściowo opublikowanymi przez Pracownię Słownika Historyczno – Geograficznego Województwa Krakowskiego w średniowieczu prowadziłyby tu do bardzo istotnych ustaleń (il. 3, 4). Podobnie można analizować niektóre wsie lokowane w Karpatach na prawie wołoskim w XV i XVI w., z wyraźnym nawiązaniem do zasad wykształconych w osadach prawa niemieckiego. Kompleksowe rozwiązanie problemów

wiejskich układów osadniczych pozwoliłoby na wyciąganie wniosków dotyczących kolejnych faz osadnictwa, „wycinania” nowszych osad z granic starszych, rozpowszechniania się wzorów, kształtowania kompleksów dóbr w obrębie poszczególnych własności (monarszych, kościelnych, rycerskich), kształtowania granicznych kordonów (np. na Podhalu – jako królewska „kontrakcja” Władysława Łokietka i Kazimierza Wielkiego wobec węgierskiej kolonizacji prowadzonej od strony Spi-sza²³; il. 3).

Oczywista jest przydatność modularnych analiz dla kreacji nowożytnych, i to nie tylko dla miast idealnych, jak Zamość²⁴, lecz i dla realizacji bez porównania skromniejszych układów, kontynuujących w zasadzie lokacyjne schematy średniowieczne związane z prawem niemieckim (jak Limanowa, Jordanów i Zakliczyn nad Dunajcem w dobrach rodu Jordanów²⁵). Szczególne miejsce zajmować tu będą prywatne miasta czasów Oświecenia²⁶ (i nieco wcześniejsze, jak królewska wprawdzie, lecz idąca oparciem dla królewskich starostów Biała²⁷) i osady austriackich kolonistów w Galicji z osiemdziesiątych lat XVIII w.²⁸

Przydatność źródeł planistycznych odnośnie układów niemodularnych jest wielce ograniczona. Przykładem mogą być pomyłki badaczy, próbujących w oparciu o analizy nieregularności notowanych w źró-

21 B. Krasnowolski, Trzy układy przestrzenne Nowego Targu, „Wierchy” 2005.

22 J. Tkocz, Miara gruntu zastosowana przy lokacji Kietrza w świetle analizy planu katastralnego z XIX w., „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 39, 1983, s. 359-365; B. Krasnowolski, Lokacyjne układy urbanistyczne, cz. 2, *passim*; idem, Zasady; idem, Lokacyjne układy osadnicze.

23 B. Krasnowolski, Zasady.

24 Zamość, miasto idealne, red. Jerzy Kowalczyk, Lublin 1980; J. Kowalczyk, Zamość – città ideale in Polonia: il fondatore Jan Zamoyski e l'architetto Bernardo Mirando, Warszawa 1995.

25 B. Krasnowolski, Zakliczyn nad Dunajcem, studium konserwatorskie, Kraków 2000, wydruk komputerowy, archiwum Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - delegatury w Tarnowie.

26 Por. m. in. W. Trzebiński, Ze studiów nad historią budowy miast prywatnych w Polsce wieku Oświecenia, w: Studia z historii budowy miast, „Prace Instytutu Urbanistyki i Architektury” 5, zes. 1-14, Warszawa 1955, s. 83-123; ta cenna praca nie zawiera niestety analiz modularnych.

27 B. Krasnowolski, Rozwój urbanistyczny Białej do początku XIX wieku, „Bielsko-Bialskie Studia Muzealne” III, 1997.

28 Zob. przypis 8.

dłach planistycznych wskazywać na sytuację, a nawet na rozplanowanie osad przedlokacyjnych²⁹. Dociekania tego rodzaju, bardzo popularne przed kilkudziesięciu laty, z reguły nie znajdowały potwierdzeń archeologicznych, stając się rodzajem „ślepego zaułku” w studiach nad osadnictwem³⁰. Do „mitów naukowych” zaliczyć należy tezy o rzekomo przedlokacyjnych układach owalnicowych. Polemikę z tego rodzaju poglądami³¹ utrudniał fakt, że w licznych wypadkach doskonalsze, szachownicowe układy urbanistyczne,

nawarstwiały się na wcześniejsze, miejskie (które niżej podpisany określa mianem ulicowo-pasmowych)³² lub wiejskie z nawsiem³³, przy czym jedno i drugie miały genezę lokacyjną. Źródło często bywa mylone z krytyką źródła. Należy pamiętać, że badacz stosunkowo rzadko ma do czynienia ze źródłem „w stanie czystym”; znacznie częściej z jego opracowaniem z jego interpretacją, której jakość powinien umieć ocenić. Rozróżnienie między źródłem a jego krytyką i opracowaniem można ująć w tabelę

Typ źródła	Źródło	Krytyka źródła
Geologiczne	Warstwy i utwory geologiczne	Interpretacja warstw i utworów geologicznych, np. w formie mapy naturalnego ukształtowania terenu w oparciu o badania geologiczne
Archeologiczne	Warstwy kulturowe wraz z zachowanym w nich materiałem	Interpretacja warstw kulturowych z ich datowaniem i datowaniem zachowanych w nich materiałów w oparciu o badania archeologiczne
Architektoniczne	Fizyczna struktura budynku	Interpretacja struktury budowlanej w postaci stratygrafii zabudowy określonej w oparciu o badania architektoniczne
Pisane	Dokument pisany	Publikacja dokumentu, ocena jego autentyczności i wiarygodności
Planistyczne, kartograficzne	Plan lub mapa	Publikacja planu lub mapy, niekiedy ze zmianą skali i interpretacją informacji zawartej na planie (mapie)
Ikonograficzne	Widok ukazujący krajobraz, miejscowość, zabudowę lub jej fragment	Publikacja widoku, niekiedy ze zmianą skali, z określeniem datowania i pochodzenia oraz wiarygodności przekazu

Reasumując, przydatność różnych kategorii źródeł - zestawianych ze sobą w ramach

ich krytyki – można ująć tabelarycznie oddzielnie różnych etapów

29 H. Münch, *Geneza rozplanowania miast małopolskich XIII i XIV w.*, Kraków 1946; S. Bobiński, *Urbanistyka polskich miast przedlokacyjnych*, Warszawa 1975; K. Blaschke, *Wie liest man ein Stadtplan?*, w: *Stadtgrundriss. Stadtentwicklung. Forschungen zur Entstehung mitteleuropäischer Städte. Ausgewählte Aufsätze von Karlheinz Blaschke*, wyd. P. Johaneke, Köln – Weimar – Wien 1997, s. 197-204.

30 Na pomyłki tego rodzaju zwracali uwagę K. Jażdżewski, *Kształtowanie się wczesnośredniowiecznej kultury miejskiej w Polsce w świetle badań w latach 1945-1954*, w: *Pierwsza Sesja Archeologiczna (...)*, Warszawa – Wrocław 1957, s. 334; K. Buczek, *Targi i miasta na prawie polskim (okres wczesnośredniowieczny)*, „Prace Komisji Nauk Historycznych PAN” 11, Wrocław – Warszawa – Kraków 1964, s. 121-124; Z. Morawski, *Miejskie układy przestrzenne*, w: *Architektura gotycka w Polsce*,

red. T. Mroczo, M. Arszyski, Warszawa 1995, s. 32; S. Gawlas, *Ulica a zmiany krajobrazu miejskiego w okresie lokacji*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 47, 1999, s. 3.

31 Podjęła ją E. Heczko, *Uwagi o tak zwanych miejskich planach owalnicowych*, „Teka Komisji Urbanistyki i architektury” 3, 1969, s. 27-43.

32 Przykładem tego rodzaju adaptacji jest układ urbanistyczny Starego Sącza; Z. Beiersdorf, B. Krasnowolski, *Stary Sącz, zarys historii rozwoju przestrzennego*, Kraków 1985; B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy urbanistyczne*, cz. 2, s. 226-232 i il. 151-153.

33 Przykładem jest Zakliczyn nad Dunajcem, którego układ urbanistyczny został „nałożony” na dyspozycję wsi Opatkowice; B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy urbanistyczne*, cz. 1, s. 1576, il. 17.

przekształceń osadnictwa miejskiego i wiejskiego; zgodnie z doświadczeniami

autora, konstatacje te odnoszą się w pierwszym rzędzie do Małopolski.

Okresy	Źródła					
	geologiczne	archeologiczne	architektoniczne	pisane	planistyczne, kartograficzne	ikonograficzne
Wczesnośrednio-wieczny: przedpiastowski (do X w.)	Podstawowe znaczenie dla określenia warunków naturalnych sprzyjających osadnictwu	Podstawowe znaczenie dla określenia charakteru i datowania osadnictwa	Brak zastosowania: brak budowli murowanych	Minimalne znaczenie: skąpe przekazy	Minimalne znaczenie, ograniczone do rejestracji form naturalnego ukształtowania terenu, starorzeczy i grodzisk	Minimalne znaczenie (późne przekazy dot. grodzisk)
Wczesnośrednio-wieczny: przedlokacyjny (X – XIII w.)	Jak wyżej	Jak wyżej	Dla większości ośrodków minimalne znaczenie	Wzrastające znaczenie	Jak wyżej	Jak wyżej
Lokacje miast i wsi na prawie niemieckim (2 poł. XIII – XIV w.)	Jak wyżej	Jak wyżej	Wzrastające znaczenie wraz z rozwojem murowanej zabudowy	Podstawowe znaczenie: dokumenty lokalne, dane z różnych okresów dotyczące całości kształtu problematyki osadniczej	Podstawowe znaczenie: w powiązaniu z innymi źródłami możliwość rekonstrukcji modularnych zasad rozplanowania centrów osadniczych, uposażeń, granic	Minimalne znaczenie: przekazy nieliczne, wyłącznie wtórne
Rozwój gospodarczy i kulturalny istniejących ośrodków, mniej liczne niż w poprzedniej fazie inicjatywy osadniczej (XV w. – poł. XVII w.)	Malejące znaczenie	Malejące znaczenie, dotyczące np. zabudowy śródrodkowej w miastach, elementów obronnych	Podstawowe znaczenie w większych miastach o murowanej zabudowie	Podstawowe znaczenie: w miastach możliwość badań nad socjotopografią	Malejące znaczenie dla wcześniej ukształtowanych ośrodków; nadal podstawowe dla nowych inicjatyw osadniczych	Wzrastające wraz z ilością źródeł, nadal nie-duże znaczenie
Okres upadku Rzeczypospolitej (1655-1772)	Małe znaczenie; badania pomocne w rejestrowaniu zmian koryt rzecznych (wpływ na klęski powodzi)	Jak wyżej	Jak wyżej	Jak wyżej; istotny aspekt: kryzys miast	Jak wyżej; bezpośrednie, podstawowe znaczenie pierwszych przekazów planistycznych	Jak wyżej

Okres rozbiorów: przed erą autonomiczną w Galicji (1772-1866)	Jak wyżej	Malejące znaczenie	Podstawowe znaczenie w miastach o zabudowie murowanej, wypierającej drewnianą	Podstawowe znaczenie: wpływ nowych regulacji prawnych, w tym przepisów budowlanych	Bezpośrednie, podstawowe znaczenie ówczesnych przekazów kartograficznych (np. mapy Miega i Heldenfelda) i planistycznych (np. kataster galicyjski, plany nowych kolonii, plany regulacyjne)	Duże znaczenie – wraz ze wzrostem liczby przekazów
Okres rozbiorów, w Galicji era autonomiczna (1866-1918)	Brak istotnego znaczenia	Brak istotnego znaczenia	Malejące znaczenie	Podstawowe znaczenie: wobec znacznej liczby źródeł konieczna ich selekcja	Bezpośrednie, podstawowe znaczenie licznych planów (w tym planów regulacyjnych)	Podstawowe znaczenie – duża ilość przekazów

Z powyższych zestawień wynika miejsce źródeł planistycznych w badaniach układów osadniczych. I ten problem można ukazać w formie tabeli:

Źródło planistyczne (kartograficzne) jako podstawa dla stwierdzenia obiektywnych faktów:	rejestracja zagospodarowania przestrzeni z okresu powstania źródła;
źródło planistyczne (kartograficzne) jako podstawa dla stwierdzenia obiektywnych faktów lub wysuwania hipotez, o stopniu wiarygodności zależnym od konfrontacji z innymi źródłami:	analizy układów modularnych, w oparciu o moduł (system miar) określony w sposób pewny lub hipotetyczny; ustalenia pewne w wypadku znacznej ilości potwierdzeń w innego rodzaju źródłach (np. układ urbanistyczny Krakowa Wielkiej Lokacji), w tym w podziałach własnościowych udokumentowanych przez zabudowę murowaną o wczesnej genezie (np. lokacyjne układy Sandomierza, Olkusza, Biecza, Nowego Sącza); ustalenia hipotetyczne w wypadku mniejszej liczby potwierdzeń;
źródło planistyczne (kartograficzne) jako postawa dla nadinterpretacji, zatracających naukowy charakter:	Wyciąganie wniosków odnośnie układów niemodularnych (np. przedlokacyjnych), z pominięciem lub tylko pomocniczym traktowaniem źródeł innego rodzaju (zwłaszcza archeologicznych i geologicznych).

Prowadzenie badań układów osadniczych winno być traktowane jako niezbędny element badań historycznych. Wymaga ono stosowania przez badacza zintegrowanych metod: biegłego posługiwania się krytycznymi opracowaniami źródeł różnego rodzaju (geologicznych, archeologicznych, architektonicznych, pisanych, ikonograficznych), także umiejętności prowadzenia badań źródłowych w zakresie źródeł pisanych i ikonograficznych, pozostawiając pozostałe badania – jeśli sam nie jest np. archeologiem lub architektem - specjalistom) oraz dokonując interpretacji badawczych źródeł planistycznych, z uwzględnieniem na nich wszystkich pozostałych.

Myślenie tego rodzaju było obecne w polskiej nauce od dawna. Prezentowali je zwłaszcza Tadeusz Zagrodzki³⁴ oraz Janusz Pudęko i Stefan Golachowski³⁵. Badania archeologiczne z geologicznymi wiązał Kazimierz Radwański, współpracując w analizach przedlokacyjnego Krakowa z Ireną Kmiotowicz-Drathową. W rzeczywistości „peerelowskiej” możliwość współpracy historyków sztuki-urbanistów, architektów-specjalistów w zakresie badań

architektonicznych, artystów konserwatorów-specjalistów w zakresie badań stratygraficznych tynków i archeologów dawały Pracownie Konserwacji Zabytków. W ich ramach, w krakowskiej Pracowni Dokumentacji Naukowo-Historycznej przez ponad ćwierć wieku powstawały liczne studia historyczno-urbanistyczne autorstwa Zbigniewa Beiersdorfa i niżej podpisanego³⁶, wykorzystujące różnorodne przesłanki źródłowe, zaś w Pracowni Badań Architektonicznych prowadzone były – głównie dzięki Waldemarowi Niewaldzie – studia urbanistyczne wykorzystujące w bardzo szerokim zakresie wyniki badań architektonicznych³⁷. Przy dzisiejszej specjalizacji badawczej w różnorodnych dyscyplinach, studia nad procesami osadniczymi winien prowadzić instytut, zatrudniający ściśle współpracujących ze sobą specjalistów, prowadzących badania, a nade wszystko przetwarzających ich wyniki w taki sposób, by rezultaty wzajemnie się uzupełniały i tworzyły jednolitą całość. Płaszczyzną takiej współpracy jest wydawnictwo *Atlasu historycznego miast polskich*. Ale specjalistycznego instytutu na razie brak.

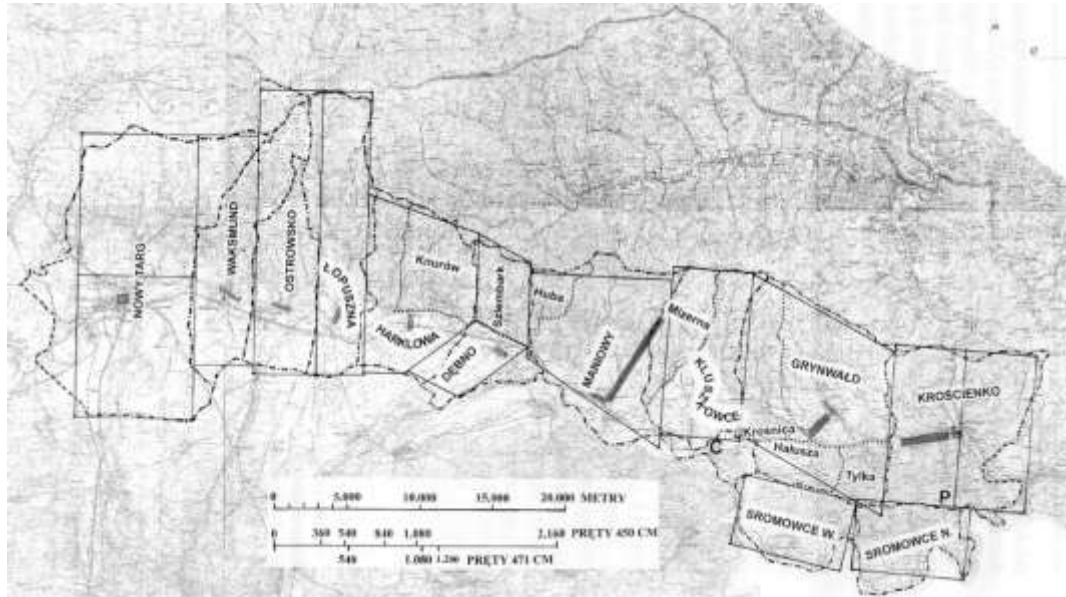
34 T. Zagrodzki, Analiza rozplanowania Starego Miasta w Warszawie, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1, 1956, zes. 1; idem, Regularny plan średniowiecznego miasta a limitacja miernicza, Warszawa 1962; idem, Ze studiów nad tradycjami rzymskiej limitacji mierniczej w średniowieczu. Plan Starego Miasta w Toruniu, „Zapiski Historyczne” 1975, zes. 1.

35 Ich dorobek zestawili autor w recenzji pracy Rafała Eysymonta, Kod genetyczny miasta, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury” XXXX, przypis 5.

36 Do dorobku wspomnianej Pracowni należą studia historyczno-urbanistyczne (obecnie w archiwach Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków w Krakowie oraz wojewódzkich konserwatorów zabytków): Krościenka (opr. Z. Beiersdorf, 1966), Olkusza (idem, 1972), Sławkowa (idem, 1973), Starego Sącza (Z. Berersdorf, B. Krasnowolski, 1976), Wojnicza (eadem, 1978), Czchowa (eadem, 1980), Lanckoroniu (Z. Beiersdorf, B.

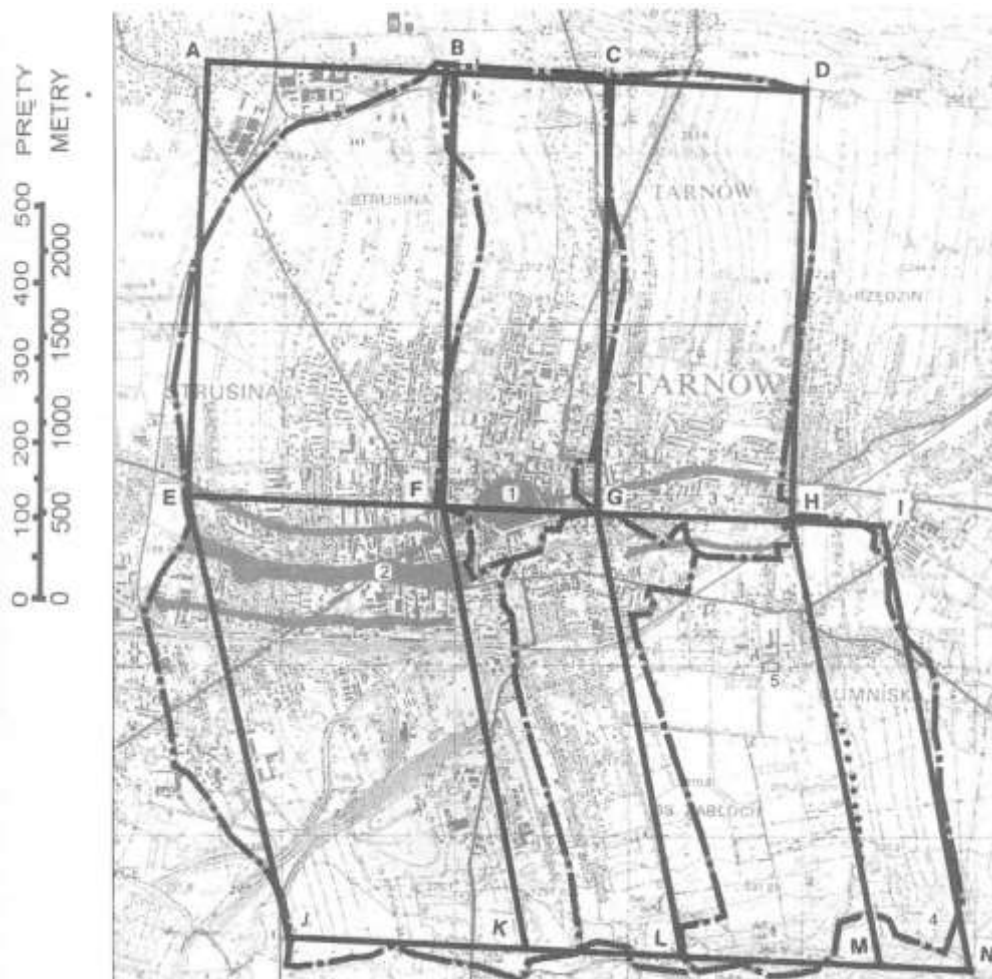
Krasnowolski, W. Niewalda, 1980), Zatora (B. Krasnowolski, B. Wojnar, 1981), Wieliczki (Z. Beiersdorf, B. Krasnowolski, 1983), Bochni (idem, 1983-1984), Skawiny (idem, S. Rusińska, 1978-1979), Myślenic (idem, 1981-1982), Żywca (B. Krasnowolski, 1986), Pilzna (A. Piotrowski, 1986), Ciężkowic (M. Trusz, 1986), Wolbromia (M. Kasprzyk, B. Krasnowolski), Tarnowa (B. Krasnowolski, 1988-1990), Bielska (idem, 1993).

37 W. Niewalda, B. Krasnowolski, Układy urbanistyczne krakowskiego Okołu – próba rekonstrukcji, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury” 15, 1981, s. 69-82; idem, Układy urbanistyczne krakowskiego Okołu, w: Kraków przedlokacyjny. Materiały z sesji naukowej z okazji Dni Krakowa 1984 r. Swe ówczesne tezy W. Niewalda zmodyfikował w pracowaniu: W. Niewalda, H. Rojkowska, Układy urbanistyczne Okołu do połowy XIV wieku, w: Atlas historyczny, s. 27-29.



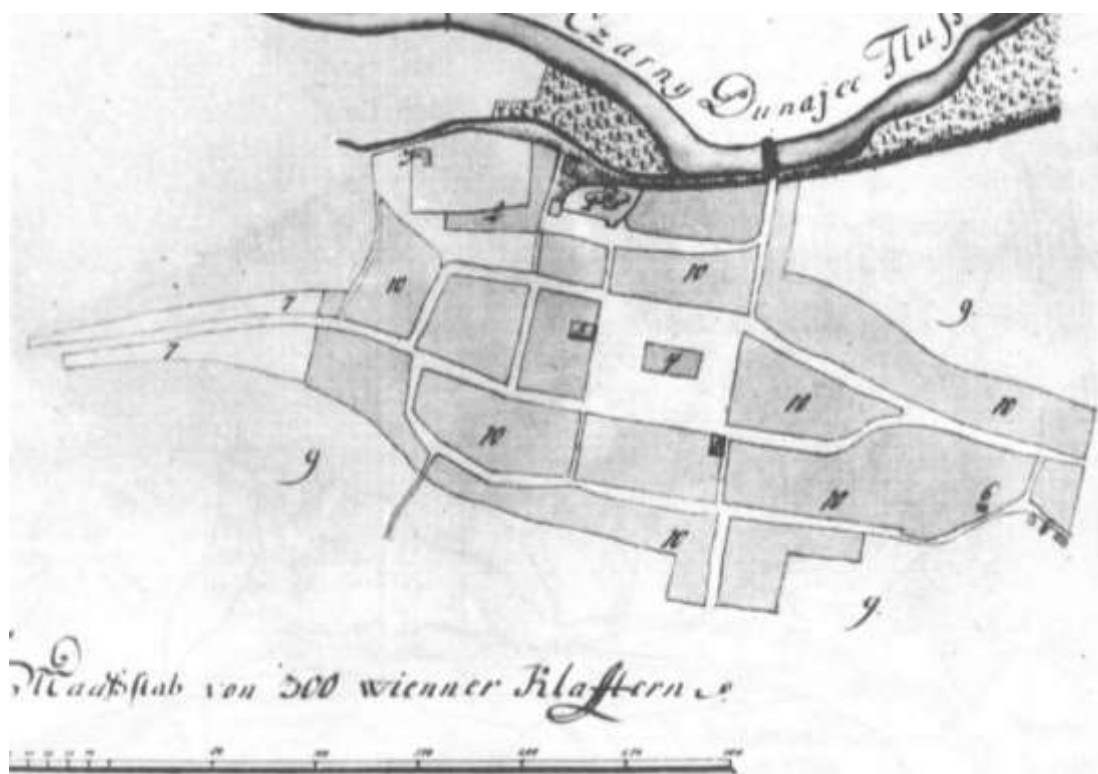
Il. 3. Źródło kartograficzne (współczesna mapa) jako element interpretacji akcji osadniczej z XIV w. na przykładzie lokacyjnych miast i wsi podhalańskich tworzących kordon graniczny: naniesione granice miejscowości wg planów katastralnych z 40. lat XIX w., zróżnicowane wg fazy osadniczej (kolonizacja na prawie niemieckim – wtórne wydzielanie nowych wsi ze starszych w okresie późnośredniowiecznym i nowożytnym); interpretacja utrwalonych przez późniejsze przekazy i stan obecny średniowiecznych granic poprzez modułarne czworoboki, służące obliczeniu powierzchni w łanach frankońskich. Opr. autor w oparciu o badania własne, repr. wg B. Krasnowolski, *Zasady lokacyjnego rozmierzenia*.

Il. 3. A cartographic source (a modern map) as an element of the interpretation of the course of the settlement of an area during the XIV century on the basis of the founding of the cities and villages of the Podhale region, which formed a border cordon: the limits of the settlements compared to cadastral plans of the 1840's, divided according to the settlement phase (colonization based on the German law - the secondary separation of new settlements from the old ones during the Late Medieval and Modern periods); an interpretation of the Medieval borders as stated in later sources and a comparison of their current layout through the use of modular quadrangles, used to calculate the area of land using the greater lan measurement unit. Illustration produced by the author, based on the author's own research, reproduced according to B. Krasnowolski. *Zasady lokacyjnego rozmierzenia*



Il. 4. Analiza lokacyjnych uposażeń rolnych wsi Wielki Tarnów i Mały Tarnów (przed 1328) oraz miasta Tarnowa i wójtostwa tarnowskiego (1330) w oparciu o przekazy planistyczne, z naniesieniem granic planów katastralnych (1849) na współczesną mapę sytuacyjno-wysokościową; interpretacja utrwalonych przez plany katastralne średniowiecznych granic poprzez modułarne czworoboki, służące obliczeniu powierzchni w łańach frankońskich: 1. lokacyjne centrum miasta Tarnowa, 2. lokacyjne nawsie Tarnowa Wielkiego, 3. lokacyjne nawsie Tarnowa Małego, 4. zamek na Górze św. Marcina, 5. domniemana siedziba wójtowska (w miejscu późniejszego dworu w Gumniskach); ACEGJL – rozmierzenie Wielkiego Tarnowa (2 x 20 łańów); CDGHLM – rozmierzenie Małego Tarnowa (2 x 10 łańów), BCFGKL – wtórne wydzielenie miasta Tarnowa ze wsi Wielki Tarnów (2 x 8 łańów), GHLM – wójtostwo (późniejsza wieś Gumniska) wydzielone wtórnie z Małego Tarnowa (10 łańów). Opr. autor, repr. wg B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy osadnicze*.

Il. 4. An analysis of the distribution of arable land during the founding of the villages of Wielki Tarnów and Mały Tarnów (before 1328), as well as the city of Tarnów and the Tarnów voigtship (1330), based on planning sources, compared with the borders of cadastral plans (1849) on a modern map; an interpretation of the medieval borders that have been preserved in the cadastral plans with the use of modular quadrangles, used to calculate area using the Franconian lat unit: 1. the center of the city of Tarnów during its founding, 2. the villages of Tarnów Wielki during the founding, 3. the villages of Tarnów Mały during the founding, 4. the castle of the Mount of St. Martin, 5. the suspected seat of the voigt (in the area of the later manor in Gumniska); ACEGJL - the borders of Wielki Tarnów (2 x 20 lans); CDGHLM - the borders of Mały Tarnów (2 x 10 lans); BCFGKL - the secondary outline of the city of Tarnów from the village of Wielki Tarnów (2 x 8 lans), GHLM - the voigtship (the later village of Gumniska), detached from the village of Mały Tarnów (10 lans). Illustration produced by the author, repr. by B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy osadnicze*



Il. 5. Źródło planistyczne jako element interpretacji układów urbanistycznych: austriacki plan Nowego Targu sporządzony bezpośrednio po pożarze z 1784 r.: czytelny lokacyjny, szachownicowy układ urbanistyczny (1336), zapewne nałożony na starszy, lokacyjny układ pasmowy (przed 1327, zapewne koniec XIII w.); repr. wg B. Krasnowolski, *Trzy układy*.

Il. 5. a planning source as an element of the interpretation of urban layouts: an Austrian urban plan of Nowy Targ, developed right after the fire of 1784: a clear chessboard-like urban layout (1336), most probably drawn onto a much older, strip-based layout (from before 1327, probably from the last years of the thirteenth century) repr. by B. Krasnowolski, *Trzy układy*.



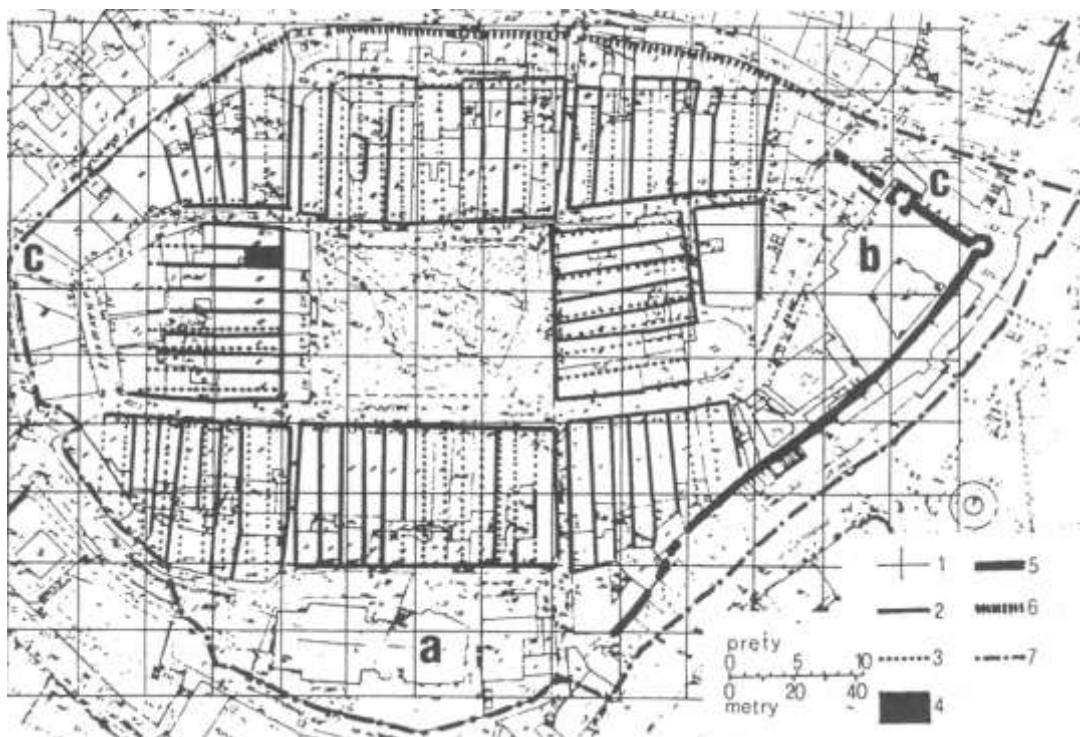
Il. 6. Źródło planistyczne jako element interpretacji układów urbanistycznych: plan katastralny Nowego Targu z 1846 r. (przerys, opr. autor) rejestrujący regulację urbanistyczną dokonaną po pożarze, opartą o rozmiarzenie w sążniach wiedeńskich; repr. wg B. Krasnowolski, *Trzy układy*.

Il. 6. a planning source as an element of the interpretation of urban layouts: a cadastral plan of Nowy Targ from 1846 (redrawn by the author), which registered the urban regulation imposed after the fire, based on the Viennese fathom unit; repr. by B. Krasnowolski, *Trzy układy*.



Il.7. Analiza trzech układów urbanistycznych Nowego Targu w oparciu o przekazy planistyczne z lat 1784 i 1848; czytelne: domniemany układ pasmowy sprzed 1327 r.; układ szachownicowy, 1336 (zasady modularnego rozmierzenia oznaczone a-e, 1-3); układ z ok. 1784 r. rozmierzony w sążniach wiedeńskich (sieć uliczna i podziały własnościowe zbliżone do stanu obecnego). Opr. autor, repr. wg B. Krasnowolski, *Trzy układy*.

Il. 7. An analysis of the three urban layouts of Nowy Targ, based on planning sources from the years 1784 and 1848; we can see here the hypothetical strip-based layout from before 1327; a chessboard-like layout from 1336 (the rules of the modular measurement are marked a-e, 1-3); layout from around 1784, measured in Viennese fathoms (the street network and the cadastral divisions are similar to their existing state).. Illustration produced by the author, repr. by B. Krasnowolski, *Trzy układy*.



Il.8. Analiza lokacyjnego układu urbanistycznego Bielska (XIII/XIV w.) na planie współczesnym, w oparciu o różnorodne przekazy źródłowe: 1. linie siatki modularnej, 2. zachowane elementy rozplanowania modularnego (linie pierzei i granice działek potwierdzone przez zabudowę, w tym średnio-wieczne i nowożytny piwnice), 3. elementy rozplanowania modularnego rekonstruowane hipotetycznie, 4. kamienica średniowieczna określająca sytuację zachodniej pierzei rynkowej (wg badań architektonicznych M. Cempla), 5. udokumentowane w badaniach odcinki muru obronnego, 6. mur obronny – przebieg hipotetyczny, 7. granica centrum miasta wg planu katastralnego (1836). Opr. autor, repr. wg B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy osadnicze*.

Il. 8. An analysis of the urban layout of Bielsko at the time of its founding (thirteenth/fourteenth centuries) compared to its existing state, based on a variety of source material: 1. the lines of a modular grid, 2. the preserved elements of the initial grid (the frontage lines and the borders of plots are confirmed by the outlines of buildings, including medieval and contemporary cellars), 3 - elements of the modular plan, hypothetically reconstructed, 4. a Medieval period building outlining the location of the western frontage of the market (according to architectural research conducted by M. Cempla), 5. the documented outline of a section of the defensive wall, 6. the hypothetical outline of the defensive wall, 7. the border of the city center according to the cadastral plan (1836). Illustration produced by the author, repr. by B. Krasnowolski, *Lokacyjne układy osadnicze*.