



## Stanisław Szombara

ORCID: 0000-0002-0205-7823

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza

Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska

Katedra Geodezji Zintegrowanej i Kartografii

# Mapy i archiwa – implikacje, przykłady, zastosowania

## Maps and archives – implications, examples and applications

**SŁOWA KLUCZOWE:** kolekcje kartograficzne, mapy interaktywne, indeks geograficzny, geoportale, dawne mapy

**KEY WORDS:** cartographic collections, interactive maps, geographic index, geoportals, old maps

**ABSTRAKT:** Artykuł opisuje w przekrojowy sposób tematykę map w archiwach. Zjawisko to zostało ukazane z kilku punktów widzenia. W części pierwszej autor pochylił się nad zagadnieniem obecności treści kartograficznych w dyskursie archiwalnym na przykładzie analizy dziesięciu tomów „Krakowskiego Rocznika Archiwalnego” oraz opisuje dostępność map w zasobie Archiwum Narodowego w Krakowie. W kolejnej omawia przykłady kolekcji kartograficznych, wybranych z nich map, opisów oraz wyzwań, jakie stwarzają w zakresie analizy treści. W części *Mapy archiwów* pokazuje możliwości zastosowania map interaktywnych w udostępnianiu i przeszukiwaniu archiwów z wykorzystaniem indeksów geograficznych. W kolejnej – *Archiwa na mapach* – porusza kwestię dostępności informacji przestrzennej o lokalizacjach archiwów oraz ich właściwości terytorialnej. Artykuł zawiera także opis czterech przykładów nowoczesnych geoportali i map interaktywnych prezentujących dawne mapy znajdujące się w zasobach archiwalnych. W podsumowaniu autor wskazuje wyzwania i potencjalne kierunki rozwoju udostępniania map z archiwów.

**ABSTRACT:** The article provides a cross-sectional description of the subject of maps in archives, with the phenomenon shown from several perspectives. In the first part, the author examines the presence of cartographic content in archival discourse based on analysis of ten volumes of the “Krakowski Rocznik Archiwalny” (Krakow Archival Annual), and describes the availability of maps in the resources of the National Archives in Krakow. In

the next section, he discusses examples of cartographic collections, selected maps, descriptions and the challenges they pose in terms of content analysis. In the *Mapy archiwów* (*Archive maps*) section, he presents the possible ways of using interactive maps in sharing and searching archives using geographical indexes. In the following section, *Archiwa na mapach* (*Archives on maps*), he discusses the availability of information regarding the locations of archives and their territorial properties. The article also contains a description of four examples of modern geoportals and interactive maps that present old maps from archival resources. In the summary, the author indicates the challenges and potential directions of developing the availability of maps from archives.

### **Mapy na łamach „Krakowskiego Rocznika Archiwalnego” i w Archiwum Narodowym w Krakowie**

Tematyka obecności map w archiwach jest bardzo rozległa i wielokrotnie była poruszana w literaturze przedmiotu. Przykładowymi opracowaniami z tego zakresu są artykuły opisujące zbiory kartograficzne AGAD<sup>1</sup> i Archiwów Narodowych Zjednoczonego Królestwa<sup>2</sup>. W niniejszym artykule zwrócono jednak uwagę na aspekty istotne dla osób zainteresowanych przede wszystkim treścią mapy, a także możliwością porównania ze stanem obecnym obiektów i zjawisk na niej występujących. Zagadnienie to omówiono na przykładzie występowania tematyki kartograficznej w „Krakowskim Roczniku Archiwalnym”, a także poprzez analizę ilościową dostępności map w wyszukiwarce Szukaj w Archiwach w zasobach Archiwum Narodowego w Krakowie.

Można zadać sobie pytanie, jak istotną częścią dyskursu archiwalnego w Polsce jest tematyka kartograficzna. Kompleksowa odpowiedź wymagałaby szerokiej kwerendy bibliograficznej, w niniejszym artykule przeanalizowano treści „Krakowskiego Rocznika Archiwalnego” (KRA), co należy traktować jako przyczynek do dyskusji. Aby poznać skalę odniesień do

---

<sup>1</sup> Henryk Bartoszewicz, *Zbiory Kartograficzne Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 2008, t. 40 (2), s. 144–157.

<sup>2</sup> Andrew Janes, *Of Maps and Meta-Records: Eighty-Five Years of Map Cataloguing at the National Archives of the United Kingdom*, „Archivaria. The Journal of the Association of Canadian Archivists” 2012, t. 74, s. 119–65.

kartografii w Roczniku, poddano analizie ostatnich dziesięć tomów. Wyniki nawiązań kartograficznych w poszczególnych tomach zestawiono w tab. 1.

Tab. 1. Liczba artykułów, sprawozdań i wystąpień słowa „mapa” w tekstach „Kraakowskiego Rocznika Archiwalnego” w latach 2014–2023 (źródło: oprac. własne)

Rocznik	Tom	Wystąpienia słowa „mapa” w całych tomach	Artykuły Materiały źródłowe Z zagadnień Archiwistyki		Kronika – sprawozdania dotyczące spraw karto- graficznych
			Liczba ogólna	Dotyczące kartografii i dziedzin pokrewnych	
2014	20	2	6		1
2015	21	12	8	1	1
2016	22	4	5		1
2017	23	2	9		1
2018	24	1	7		1
2019	25	1	6		
2020	26	0	5		
2021	27	1	7		
2022	28	68	8	4	
2023	29	1	6	1	
Σ		92	67 (100%)	6 (9%)	

W analizowanym okresie słowo „mapa” w treści Rocznika wystąpiło 92 razy. Warto tu nadmienić, że w większości przypadków wskazywało na odwołanie się do mapy w zbiorach archiwalnych jako do jednego z wielu typów opisywanych archiwaliów. Wyszukiwanie po tym jednym słowie jest najbardziej jednoznaczne i świadomie zrezygnowano w wyszukiwaniu innych jego wariantów lub bardziej wieloznacznego „plan”. W ostatnich

dziesięciu tomach Rocznika warte zauważenia są także publikacje bezpośrednio poruszające tematykę kartograficzną. Są to:

- Sprawozdania z wyjazdu do Biblioteki Polskiej w Paryżu Zbigniewa Dyrdoń, który dokonywał m.in. inwentaryzacji zbioru kartograficznego Biblioteki Polskiej w Paryżu (lata 2014–2018)<sup>3</sup>.
- Artykuł Janiny Stoksik pt. *Tetmajerowie. Rodzina pisarzy, poetów, powstańców, spiskowców i... geodetów*, w którym autorka charakteryzuje zbiór map redagowanych przez Wojciecha Przerwę Tetmajera. Opisuje go jako geodetę, lecz jego praca obejmowała także, a może przede wszystkim, zagadnienia kartograficzne<sup>4</sup>.
- Artykuł Jakuba Bodaszewskiego pt. *Opis granic wsi Czełuśnica, Gąsówka i Umieszcz pod koniec XVIII w. w świetle pierwszego austriackiego katastru nieruchomości*, który w bardzo szczegółowy sposób opisuje proces pomiarów wykonywanych na rzecz katastru nieruchomości. Niestety nie zachowały się mapy, które z całą pewnością powstawały na potrzeby tych pomiarów<sup>5</sup>.

Wyjątkowy pod kątem zawartości kartograficznej był tom 28. KRA, w którym zamieszczono bogaty opis dorobku Janiny Stoksik zajmującej się w swojej pracy zbiorami kartograficznymi<sup>6</sup>. W tomie zamieszczono kilka

<sup>3</sup> Zbigniew Dyrdoń, *Sprawozdanie z pobytu w Bibliotece Polskiej w Paryżu 27 czerwca – 3 lipca 2014 r.*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2014, t. 20, s. 165; idem, *Sprawozdanie z wyjazdu do Biblioteki Polskiej w Paryżu 29 czerwca – 31 lipca 2015 r. i 31 sierpnia – 25 września 2015 r.*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2015, t. 21, s. 215; idem, *Sprawozdanie z wyjazdów do Biblioteki Polskiej w Paryżu (17–21 maja 2016 r. i 5 września – 28 października 2016 r.)*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2016, t. 22, s. 229–230; idem, *Sprawozdanie z wyjazdu do Biblioteki Polskiej w Paryżu (3 października – 1 grudnia 2017 r.)*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2017, t. 23, s. 267–268; idem, *Sprawozdanie z prac w Bibliotece Polskiej w Paryżu w 2018 r.*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2018, t. 24, s. 318–319.

<sup>4</sup> Janina Stoksik, *Tetmajerowie. Rodzina pisarzy, poetów, powstańców, spiskowców i... geodetów*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2015, t. 21, s. 75–98.

<sup>5</sup> Jakub Bodaszewski, *Opis granic wsi Czełuśnica, Gąsówka i Umieszcz pod koniec XVIII w. w świetle pierwszego austriackiego katastru nieruchomości*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 29, s. 11–41.

<sup>6</sup> Krystyna Jelonek-Litewka, *Jubileusz 90 lat życia dr Janiny Stoksik*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 11–16; eadem, *Wykaz publikacji dr Janiny Stoksik*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 19–28; eadem, *Wykaz zespołów archiwalnych (i części zespołów) porządkowanych i opracowanych przez dr Janinę Stoksik*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 17–18.

artykułów nawiązujących bezpośrednio bądź pośrednio do tematyki kartograficznej. Były to:

- artykuł Radosława Skryckiego pt. *Johann Baptista Homann – kartograf zapomniany*<sup>7</sup>,
- artykuł Ewy Danowskiej pt. *Kartograficzne zainteresowania Tadeusza Czackiego*<sup>8</sup> oraz
- artykuł Beaty Konopskiej *Mapy spoza schematu myślenia społecznego. Kilka refleksji po kwerendzie w zbiorach kartograficznych Archiwum Narodowego w Krakowie*<sup>9</sup>.

Pierwsze dwa artykuły charakteryzują dorobek kartografów. Ostatni jest manifestem kartografii jako sztuki, nauki i techniki niezbędnej do poznania przeszłości w zakresie zagadnień przestrzennych. W części tomu zatytułowanej *Z zagadnień archiwistyki* znalazł się też artykuł Zbigniewa Dyrdońa pt. *Mapy kordonu sanitarnego w obwodzie żółkiewskim (1801) i obwodzie przemyskim (1831) w związku z zarazą i epidemią cholery z zespołu Teki Antoniego Schneidra*<sup>10</sup>, w którym autor dokonuje przeglądu części spuścizny kartograficznej Antoniego Schneidra.

Powyższe zestawienie wykazuje, w opinii autora, że tematyka kartograficzna w KRA jest obecna raczej incydentalnie. Wyjątek stanowi tu tom 28. poświęcony w dużej mierze osiągnięciom polskich kartografów. Aby móc uogólnić niniejsze spostrzeżenia oparte na analizie KRA na cały dyskurs archiwalny w Polsce, niezbędne byłyby szerokie badania bibliograficzne wielu czasopism naukowych. Otwarte pozostaje również pytanie, czy tematyka kartograficzna w dyskursie archiwistów w KRA jest niewystarczająco obecna i z czego to wynika. I tu konieczna byłaby analiza porównawcza z innymi periodykami.

Analizie ilościowej poddano dostępność dla użytkownika Internetu zbiorów kartograficznych Archiwum Narodowego w Krakowie poprzez

---

<sup>7</sup> Radosław Skrycki, *Johann Baptista Homann – kartograf zapomniany*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 107–117.

<sup>8</sup> Ewa Danowska, *Kartograficzne zainteresowania Tadeusza Czackiego*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 119–134.

<sup>9</sup> Beata Konopska, *Mapy spoza schematu myślenia społecznego. Kilka refleksji po kwerendzie w zbiorach kartograficznych Archiwum Narodowego w Krakowie*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 161–176.

<sup>10</sup> Zbigniew Dyrdoń, *Mapy kordonu sanitarnego w obwodzie żółkiewskim (1801) i obwodzie przemyskim (1831) w związku z zarazą i epidemią cholery z zespołu Teki Antoniego Schneidra*, „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 217–225.

kwerendę w wyszukiwarce Szukaj w Archiwach (SzwA). SzwA pozwala na wyszukanie ponad dziesięć tysięcy obiektów z wykorzystaniem frazy „map” w obrębie zasobu Archiwum (tab. 2). Oczywiście jest, że map jako takich w zasobie jest znacznie więcej. Celem badania nie jest poznanie dokładnej liczby map i innych materiałów kartograficznych znajdujących się w zasobie ANK. Podanie tej liczby jest zadaniem graniczącym z niemożliwością. Co również warto uwypuklenia, pokolenia archiwistów zajmują się od dawna ujawnianiem informacji o mapach znajdujących się w zasobie ANK i praca ta jest cały czas kontynuowana, a więc i informacja o liczbie map możliwych do wyszukania w SzwA zmienia się (badanie przeprowadzono 24 lipca 2024 r.). Zwraca uwagę, że zaledwie 12% wyszukiwanych obiektów dostępnych jest w formie skanów. Podobny odsetek dostępności skanów (11%) charakteryzuje już samą kategorię map.

Tab. 2. Wyniki wyszukiwania z użyciem frazy „map” w zasobie ANK w wyszukiwarce Szukaj w Archiwach 24 lipca 2024 r.

Wszystko	Akta	Plakaty, ulotki, afisze	Projekty techniczne	Mapy	Fotografie	Filmy i nagrania dźwiękowe	Pradziad	Pergaminowe	Muzealia
10770	4674	47	1522	4436	67	0	0	24	0
1278	43	36	721	466	1	0	0	11	0
(12%)	(1%)	(77%)	(47%)	(11%)	(1%)			(46%)	

Oprócz wyszukiwania odpowiednich fraz użytkownik SzwA ma możliwość przeszukiwania zawartości zespołów. Tu warto podać stan dostępności skanów w zespole nr 29/663 Zbiór Kartograficzny (stan na 24 lipca 2024 r.). Cały opisywany wielokrotnie na łamach KRA Zbiór kartograficzny jest imponujący i obejmuje 1 600 jednostek archiwalnych, podzielonych na dziewięć serii. Dostępnych jest 6 271 skanów (realnie 4 924 po odliczeniu

metryczek). Z ogólnej liczby jednostek archiwalnych skany udostępniono dla 1 347 (84%). Skanów nie udostępniono tylko dla 253 jednostek archiwalnych (16%), z czego 203 (13% z całości) to XX-wieczne pospolite mapy topograficzne z lat 1974–1988, a więc mapy dostępne w geoportalu krajowym [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl). Dalsze analizy ilościowe skanów w jednostkach archiwalnych przedstawiono w tab. 3 i przeprowadzono z wyłączeniem metryczek.

Tab. 3. Analiza ilościowa dostępności skanów (z wyłączeniem metryczek) w Zbiorze kartograficznym ANK udostępnionym przez wyszukiwarkę Szukaj w Archiwach 24 lipca 2024 r.

	Liczba skanów w jednostce archiwalnej						suma
	1	2	3–10	11–50	51–100	101<	
jednostki archiwalne	690	381	213	46	13	4	1347
	51%	28%	16%	3%	1%	0.3%	100%
skany	690	792	1011	955	922	544	4914
	14%	16%	21%	19%	19%	11%	100%

Ponad połowa jednostek archiwalnych, dla których są dostępne skany, posiada ich tylko jeden lub dwa (odpowiednio 51% i 28%). Zliczając jednak same skany, jest to tylko 30% z ogólnej liczby. Najwięcej skanów jest w jednostce archiwalnej o sygnaturze 29/663/1329 zawierającej 98 sekcji i 169 skanów austriackiej mapy topograficznej w skali 1:75 000 wydawanej w latach 1891–1915. Podsumowując badanie, można powiedzieć, że zdecydowana większość zbioru kartograficznego ANK jest udostępniona w formie skanów, a te jednostki archiwalne, które ich nie posiadają, w większości zawierają mapy powszechnie dostępne w innych zbiorach.

Istotę dostępności map w archiwach dobrze ujęła Anna Krochmal, pisząc „Integralną częścią wielu badań historycznych jest analiza dokumentacji kartograficznej zachowanej do danego tematu”<sup>11</sup>. Szczegółowo opisuje ona w artykule źródła kartograficzne możliwe do wykorzystania w badaniach podziałów administracyjnych Galicji i na tym przykładzie podkreśla konieczność digitalizacji i prawidłowego opisywania zbiorów kartograficz-

<sup>11</sup> Anna Krochmal, *Źródła kartograficzne i historyczne do podziałów administracyjnych Galicji (1772–1918)*, „Miscellanea Historico-Archivistica” 2016, t. 22, s. 219–235.

nych jako jednego z głównych czynników rzutujących na możliwości wykorzystania map w badaniach.

Dla użytkownika niezwiązanego z kartografią może się wydawać, że mapa znajdująca się w archiwum jest tylko jednym z wielu rodzajów obrazowych dokumentów archiwalnych. Spojrzenie na jedną z definicji mapy uzmysławia, że tak nie jest. Medyńska-Gulij w swojej definicji pisze, że: „Mapa jest graficznym, określonym matematycznie modelem rzeczywistości odniesionym do płaszczyzny zgodnie z przyjętą skalą, prezentującym za pomocą znaków cechy obiektów i związku przestrzenne między nimi”<sup>12</sup>. Zwraca uwagę pierwsza część definicji mówiąca, że mapa jest modelem graficznym. Determinuje to możliwości poznania (w rozumieniu kognitywistyki) map, jak i rzeczywistości na nich przedstawionych za pomocą zmysłu wzroku. Obcowanie z obrazem mapy jest zatem elementem niezbędnym w procesie ich badania. Podejście takie stoi w opozycji do możliwości obcowania z tekstem pisany, który po procesie digitalizacji i rozpoznania (OCR) może być udostępniony bez obrazu tekstu pierwotnego, a przy łącznym udostępnieniu skan tekstu jest jego tłem. Dla obrazu mapy takie proste rozpoznanie treści graficznej jest niemożliwe. O potrzebie udostępniania zbiorów tekstowych w postaci zdigitalizowanej pisało wielu autorów i zalety takiego podejścia nie budzą już obecnie wątpliwości<sup>13</sup>. Podejście takie należałoby zastosować w przyszłości dla map.

## Archiwa map

Kolejnym punktem widzenia, jaki przedstawiono w odniesieniu do map i archiwów, jest możliwość udostępnienia w formie kartograficznej kolekcji/zbiorów map powiązanych wspólnym autorem, tematyką czy formą opracowania. Jak starano się pokazać w poprzedniej części, immanentną formą udostępnienia informacji o mapie jest jej obraz. Ciekawym przykładem prezentacji archiwum map jest kolekcja map Polskiego Atlasu Etnograficznego<sup>14</sup>. Kolekcja, dostępna w Internecie pod adresem [paenew.us.edu.pl](http://paenew.us.edu.pl),

---

<sup>12</sup> Beata Medyńska-Gulij, *Kartografia: zasady i zastosowania geowizualizacji*, Warszawa 2017, s. 24.

<sup>13</sup> Ewa Wiśniewska, *Pożytki ze znajomości osiągnięć digitalizacji w Stanach Zjednoczonych*, „Studia z Dziejów Państwa i Prawa Polskiego” 2017, t. 20, s. 365–379.

<sup>14</sup> Agnieszka Pieńczak, *Cyfrowe archiwum Polskiego Atlasu Etnograficznego – możliwości wyszukiwawcze i dalsze perspektywy badawcze*, „LUD. Organ Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego i Komitetu Nauk Etnologicznych PAN” 2019, t. 103, s. 207–229.



zawiera 770 map i komentarzy opublikowanych na łamach *Polskiego atlasu etnograficznego*. Na każdej stronie (il. 12) Cyfrowego archiwum *Polskiego atlasu etnograficznego* oprócz skanu samej mapy widnieją także szczegółowe, uporządkowane metadane oraz opis treści mapy. Widoczne są też etykiety (tagi), będące odzwierciedleniem przyporządkowanych tematów do mapy. Niestety udostępnione skany są niekiedy niewystarczającej jakości i nie pozwalają na odczytanie części napisów (m.in. w legendzie). Sama treść mapy jest jednak czytelna i dzięki opisowi zawartemu na stronie częściowo możliwa do interpretacji. Parafrazując znane powiedzenie „Jeden obraz wart jest tysiąca słów”, należałoby zapytać „czy tysiąc słów jest w stanie oddać złożoność obrazu mapy?”. Dzięki podejściu zaprezentowanemu przez autorów Cyfrowego archiwum *Polskiego atlasu etnograficznego* czytelnik ma dostęp do całości archiwum map. Pozwala to na łączną analizę wielu map i/lub uwzględniającą inne zbiory danych. Wspomniana tu kolekcja jest o tyle ciekawa pod względem kartograficznym, że mapy przedstawiają Polskę jako całość i przeważnie są wykonane z wykorzystaniem tych samych metod kartograficznych, a różnią się szczegółami przedstawianego zjawiska. Problem wyszukiwania geograficznego obszarów, które obejmuje konkretna mapa, w tej kolekcji więc nie występuje. Jest on jednak dość powszechny i dotyczy wielu zbiorów kartograficznych.

Przykładem „archiwum map” pochodzącym z jednej kolekcji, a prezentującym duże zróżnicowanie pod względem treści, obszaru (skali) i użytych metod kartograficznych są mapy wchodzące w skład zespołu nr 13/908 Dyrekcja Dóbr Żywieckich w Żywcu znajdującego się w Archiwum Państwowym w Katowicach Oddział Bielsko-Biała. Zespół zawiera 2 080 jednostek archiwalnych, w tym serię „Urządzenie lasów, pomiary gruntów, sprawy budowlane” (sygn. 13/908/0/4.10), w skład której wchodzi 2080 jednostek archiwalnych zawierających mapy. Warto tu podkreślić, że seria ta została prawdopodobnie w całości zeskanowana (zawiera 31 642 skany). Poniżej przedstawiono dwa przykłady map wykonanych w odstępie ok. 50 lat dotyczących jednego terenu (il. 13 i tab. 4).

Jeżeli przeanalizować tylko opis jednostek archiwalnych, to można dojść do wniosku, że mapy właściwie różnią się tylko datą, materiałem wykonania i skalą. Bez analizy treści nie można też wyrobić sobie zdania na temat zakresu przestrzennego mapy, a także treści jako takiej. Mapy te stanowią bardzo bogate źródło nie tylko dotyczące lasów, ale i innych obiektów (np. nazw miejscowych). Widać też po analizie legendy, że zmieniono metodę

Tab. 4. Opis dwóch jednostek archiwalnych z zasobu Archiwum Państwowego w Katowicach Oddział Bielsko-Biała z zespołu nr 13/908 Dyrekcja Dóbr Żywieckich w Żywcu zawierających mapy gospodarcze rewiru Międzybrodzie.

sygnatura	13/908/489	13/908/493
Tytuł	Mapa przeglądowa rewiru leśnego. Revir Międzybrodzie. II i III Wirtschaftheil. 1 Zoll = 160 W.Klfr.	Mapa przeglądowa zarządu lasów dóbr żywieckich Międzybrodzie część wschodnia wg stanu z początkiem roku 1932
Data/Okres powstania	1878	1932
Skala oryginalna	wym. 77 x 62,5	wym. 51 x 60,5 cm
Materiał	papier na płótnie	papier na tekturze
Skala liczbowa	11520	20000
Rodzaj mapy wg sposobu użytkowania	podręczna	podręczna
Rodzaj mapy wg treści	botaniczna (fitogeograficzna)	botaniczna (fitogeograficzna)

W tytułach zachowano oryginalną pisownię

prezentacji klas wiekowych drzewostanów. Obydwie mapy dostępne są w dobrej jakości skanach pozwalających na odczytanie większości napisów (nieczytelne są tylko niektóre, naniesione na mapę ołówkiem). W analizie dwóch powyższych map uwidaczniają się też inne cechy (patrz definicja mapy): matematyczność (skala) i prezentacja za pomocą znaków umownych. Określenie matematyczne map i prezentacja w skali pozwalają powiedzieć, że są one czymś więcej niż tylko „obrazem rzeczywistości”. Możemy dokonywać na nich pomiarów, a przede wszystkim odnieść je w sposób jednoznaczny (z zachowaniem zniekształceń odwzorowawczych) do obiektów świata rzeczywistego. Matematyczność map jest więc bramą pozwalającą na znacznie więcej niż tylko określenie stopnia zmniejszenia rzeczywistości na mapie. Porównując dwie wspomniane mapy ze sobą, można powiedzieć, że wzajemnie się one uzupełniają, przy jednoczesnym nakładaniu (a nie pokrywaniu całkowitym) w zakresie: zasięgów przestrzennych, użytych metod kartograficznych, szczegółowości i stopnia generalizacji treści.

Jeżeli dokonać analizy tylko pojedynczej mapy z omawianego zespołu, a w zespole nie byłoby innych map, to sam opis byłby być może wystarczający do określenia jej zasięgu geograficznego. W przypadku chęci analizy wszystkich map całego zespołu (np. wyszukanie wszystkich map obejmujących wybrane miejscowości), użytkownik jest właściwie skazany na konieczność analizy wszystkich skanów. Jest to bardzo czasochłonne ze względu na ich niejednorodność. Podanie dla każdej mapy nawet przybliżonego zasięgu geograficznego i wykorzystanie go do wyszukiwania map zdecydowanie przyśpieszyłoby kwerendę ich treści.

Przykładem takiego rozwiązania jest wyszukiwarka w projekcie Mapster<sup>15</sup>, w której wykorzystano indeksy geograficzne dla każdej z map. Korzystając z wyszukiwarki, użytkownik ma możliwość wpisania nazwy miejscowości, a następnie w przypadku wielu miejscowości o tej samej nazwie wyboru właściwej, kierując się odległością od najbliższego większego miasta. Po wyborze miejscowości użytkownik dostaje możliwość zapoznania się ze wszystkimi arkuszami map, na których ona występuje. Arkusze uporządkowane są od opracowań wielkoskalowych do małoskalowych, rodzajem opracowania, a w nim chronologicznie. Ważnym elementem jest schematyczna wizualizacja arkusza mapy i orientacyjne zaznaczenie położenia danej miejscowości. Przydatność takiego rozwiązania szczególnie uwidacznia się dla miejscowości znajdujących się na granicy arkuszy. Przykładowo wyszukiwana miejscowość Międzybrodzie znajduje się zarówno na arkuszu P49 S28 H, jak i P49 S28 I Mapy Szczegółowej Polski w skali 1:25 000 (il. 14).

W wyszukiwarce Mapster wykorzystano formularz tekstowy do wyszukiwania map. Bardziej naturalnym sposobem wyszukiwania map w formie cyfrowej jest przygotowanie geoportalu, w którym można wyszukać mapę „na mapie”. Przykładem takiego podejścia są wyszukiwarki zbioru kartograficznego Narodowej Biblioteki Szkocji (<https://maps.nls.uk>)<sup>16</sup>. Jedną z możliwości wyszukiwania map w tej kolekcji jest użycie sygnatury punktowej

<sup>15</sup> *Mapy Archiwalne Polski i Europy Środkowej*, <http://igrek.amzp.pl> (odczyt: 01.03.2024).

<sup>16</sup> Christopher Fleet, *Web-Mapping Applications for Accessing Library Collections: Case Studies Using ESRI's ArcIMS at the National Library of Scotland*, "LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries" 2005, t. 15 (1), s. 1–8; Christopher Fleet, Kimberley C. Kowal, *Roy Military Survey Map of Scotland (1747–1755): Mosaicing, Geo-Referencing, and Web Delivery*, "E-Perimeter" 2007, t. 2 (4), s. 194–208; Kasra Hosseini, Katherine McDonough, Daniel Van Strien,

(markera) do wskazania interesującego nas miejsca na mapie. Mapy znajdujące się w zasobie, a pokrywające wskazane miejsce, w zależności od bieżącej skali, wyświetlane są w panelu po prawej stronie, a po najechaniu na wybraną mapę użytkownik widzi jej przybliżony zasięg w oknie głównym (il. 15). Po kliknięciu w wybraną mapę jest przenoszony do przeglądarki dedykowanej tylko tej mapie. Tam też może zapoznać się ze szczegółowymi informacjami na jej temat. Innym trybem dostępnym w tym serwisie jest możliwość wyszukiwania z wykorzystaniem siatek skorowidzowych dla map redagowanych w kroju arkuszowym (il. 16). Wyszukane mapy użytkownik może zamówić w formie wysokiej jakości pliku rastrowego (jpeg) lub od razu pobrać w postaci pliku pdf będącego wizualizacją widoku szczegółowego mapy.

Zarówno w przypadku map znajdujących się w zbiorach archiwów, jak i w kolekcjach bibliotecznych ważną rolę w sposobie ich udostępnienia pełnią metadane, opis archiwalny i katalogowy. Ciekawą analizę pod kątem metadanych map topograficznych przeprowadziły Marta Kuźma i Albina Mościcka w zbiorze kartograficznym Biblioteki Narodowej<sup>17</sup>. Analizie poddano ponad 35 tys. map i aż 82% z nich posiadało dokładne informacje o dacie, zasięgu geograficznym i skali, ale tylko 18% o dacie, zasięgu geograficznym, skali, metodach mapowania, formacie mapy i materiałach źródłowych. Obrazuje to, że w przypadku niektórych zbiorów kartograficznych informacja niezbędna do choćby zgrubnego indeksowania kartograficznego może być zapisana w metadanych. Zauważyć tu jednak należy, że dla map topograficznych określenie zasięgu geograficznego arkusza jest o wiele łatwiejsze do wykonania niż w przypadku map nieposiadających cięcia arkuszowego.

### Mapy archiwów<sup>18</sup>

Mówi się, że większość informacji jest w ten czy inny sposób powiązana z przestrzenią, w niektórych publikacjach pojawia się nawet informacja

---

Olivia Vane, Daniel C.S. Wilson, *Maps of a Nation? The Digitized Ordnance Survey for New Historical Research*, "Journal of Victorian Culture" 2021, t. 26 (2), s. 284–299.

<sup>17</sup> Marta Kuźma, Albina Mościcka, *Evaluation of Metadata Describing Topographic Maps in a National Library*, "Heritage Science" 2020, t. 8 (1), s. 1–16.

<sup>18</sup> Sformułowanie „mapy archiwów” używane jest w rozumieniu wykorzystania map jako nośnika informacji o zawartości archiwów, a nie mapy archiwów jako budynków czy instytucji.

o 80%<sup>19</sup>. Wydaje się więc, że i w domenie archiwów nie jest inaczej. Dla prac powstających na podstawie i przy wykorzystaniu materiałów archiwalnych wskazaną formą są indeksy geograficzne i ilustracje kartograficzne<sup>20</sup>. Podobnie jest w przypadku indeksów geograficznych do zespołów archiwalnych jako takich. Tam, gdzie one powstają, ułatwiają odnalezienie akt dotyczących danej miejscowości<sup>21</sup>. Warto w tym miejscu przytoczyć definicję mapy zaproponowaną przez Międzynarodową Asocjację Kartograficzną: „[...] mapa jest symbolicznym przedstawieniem rzeczywistości geograficznej, reprezentującym wybrane obiekty lub właściwości, będącym rezultatem twórczego wysiłku wyborów dokonywanych przez jej autora, i jest właściwa do użycia, gdy relacje przestrzenne mają pierwszorzędne znaczenie”<sup>22</sup>. Parafrazując ją, można powiedzieć, że tam, gdzie chcemy pokazać związek obiektów z ich położeniem przestrzennym, mapa będzie najlepszym nośnikiem informacji. Dla użytkownika informacji cyfrowej powszechnym sposobem prezentacji danych przestrzennych na mapach są obecnie geoportale z mapami interaktywnymi. Nadmienić tu jednak należy, że jest to głównie domena nauk o ziemi i nauk pokrewnych<sup>23</sup>.

Współcześnie bardzo prężnie rozwijają się badania z zakresu humanistyki cyfrowej i humanistyki przestrzennej (*Digital Humanities, Spatial Humanities*), które włączają do swojej bazy metodycznej narzędzia i metody geoinformatyki i kartografii, w tym geoportale z mapami interaktywnymi<sup>24</sup>.

---

<sup>19</sup> Dane przestrzenne a RODO – czy lokalizacja to informacja wrażliwa?, „Dziennik Gazeta Prawna”, <https://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/1144284,dane-przestrzenne-w-swietle-rod.html> (odczyt: 1.03.2024).

<sup>20</sup> Piotr Cichoracki, „Dokumenty osobiste” z okresu I wojny światowej w serii wydawniczej Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych, „Archeion” 2022, t. 123, s. 243–254.

<sup>21</sup> Ilona Florczak, *Archiwalia dotyczące Szadku z lat 1867–1918 w zasobie Archiwum Państwowego w Łodzi*, „Biuletyn Szadkowski” 2010, t. 10, s. 171–188.

<sup>22</sup> Ang. “[...] a map is a symbolised representation of geographical reality, representing selected features or characteristics, resulting from the creative effort of its author’s execution of choices, and is designed for use when spatial relationships are of primary relevance”, ICA, International Cartographic Association, *A Strategic Plan for the International Cartographic Association 2003–2011*, Durban 2003, s. 17.

<sup>23</sup> Hao Jiang, John van Genderen, Paolo Mazzetti, Hyeongmo Koo, Min Chen, *Current Status and Future Directions of Geoportals*, “International Journal of Digital Earth” 2020, t. 13 (10), s. 1093–1114.

<sup>24</sup> André Bruggmann, *Visualization and Interactive Exploration of Spatio-Temporal and Thematic Information in Digital Text Archives*, Universität Zürich 2017; David Blundell, Ching-Chih Lin, James X. Morris, *Spatial Humanities: An Integrated*

Przykłady udostępnienia zawartości archiwów w formie mapy wpisują się w ten nurt. Yoo i Kim<sup>25</sup> opisali i porównali kilka przykładów interaktywnych interfejsów wyszukiwania. Był wśród nich m.in. projekt Nowojorskiej Biblioteki Publicznej prezentujący w postaci interaktywnej mapy indeksy fotografów (il. 17). Mapa posiada ciekawą funkcjonalność pozwalającą prześledzić zmiany czasoprzestrzenne odniesień przypisanych do fotografa. Innym ciekawym przykładem nowoczesnego podejścia kartograficznego w archiwach jest już niekontynuowany, projekt GEOHeritage<sup>26</sup>. Przygotowana w projekcie strona internetowa pozwalała na wyszukiwanie obiektów archiwalnych na mapie, a także na ich analizę w kontekście geograficznym (il. 18).

Powyższe dwa przykłady łączące zagadnienia udostępniania, indeksowania i prezentowania informacji archiwalnej z wykorzystaniem nowoczesnych metod kartograficznych są raczej wyjątkami. Udostępnienie możliwości przeszukiwania zespołów archiwalnych z użyciem map interaktywnych w niektórych zagadnieniach wydaje się szczególnie przydatne. Przykładem może tu być zespół nr 1/298 Księgi metrykalne parafii obrządku greckokatolickiego z archidiecezji lwowskiej, diecezji przemyskiej i stanisławowskiej w Archiwum Głównym Akt Dawnych. Zespół składa się z 460 jednostek archiwalnych, które opisano aż z 611 hasłami geograficznymi. Udostępnienie choćby prostej wyszukiwarki miejscowości w postaci mapy wydaje się tu naturalnym podejściem. Obecnie hasła te są możliwe do przeszukiwania tylko w formie listy.

## Archiwa na mapach

Sformułowanie „archiwa na mapach” będzie tu używane w rozumieniu uwidocznienia lokalizacji archiwów poprzez mapę (interaktywną bądź nie) lub wizualizowaną na mapie bazę danych umieszczoną i publicznie dostępną w Internecie. Jak wskazują niektórzy autorzy, mapa taka może być przy-

---

*Approach to Spatiotemporal Research*, [w:] *Big Data in Computational Social Science and Humanities*, red. Shu-Heng Chen, Cham 2018, s. 263–288.

<sup>25</sup> Jiyoung Yoo, Jihyun Kim, *A Study on the Application of Interactive Visualization Techniques to the Collections of the National Archives of Korea*, “Journal of Records Management & Archives Society of Korea” 2016, t. 16 (3), s. 31–67.

<sup>26</sup> Albina Mościcka, Marek Marzec, *Interactive Map of Movable Cultural Heritage*, “Geoinformation Issues” 2010, t. 2, s. 27–35.

datna w poszukiwaniach informacji archiwalnej<sup>27</sup>. Przede wszystkim należy wspomnieć o mapie Archiwów Państwowych dostępnej na stronie <https://archiwa.gov.pl/o-nas/mapa-archiwow-panstwowych/>. Prezentuje ona położenie wszystkich Archiwów Państwowych, lecz bez ich oddziałów (il. 19). Mapa posiada podstawowe funkcjonalności dla tego typu rozwiązań. Nie ma jednak w przestrzeni Internetu jednej kompletnej mapy prezentującej położenie nie tylko Archiwów Państwowych, ale także innych instytucji archiwalnych. Największym zbiorem informacji o lokalizacji archiwów w Polsce wydaje się ten w bazie OpenStreetMap (OSM). Wyszukiwanie z wykorzystaniem silnika Nominatim pozwala uwidocznic ponad 120 obiektów. Niestety charakter tej bazy oraz przyjęty model pojęciowy, a także jej otwartość powodują, że wiele z tych obiektów to powtórzenia (np. wyszczególnione i nazwane wszystkie budynki z kompleksu jednego archiwum), archiwa zakładowe itp. Z tych samych przyczyn wielu instytucji archiwalnych w bazie OSM brakuje.

Inną otwartą i zdecydowanie bardziej ustrukturyzowaną bazą są Wikidane. Jest to projekt prowadzony przez fundację Wikimedia, mający na celu stworzenie powszechnie dostępnej otwartej bazy danych. Baza posiada interfejs graficzny i możliwość odpytywania za pomocą języka SPARQL. Jej zaletą jest niezależność od języka (użytkownik niepolskojęzyczny z łatwością wyszuka polskie archiwa). Wyniki można zwrócić zarówno w formie tabelarycznej, jak i na interaktywnej mapie. Na mapie pojawią się tylko te obiekty, które mają przypisane położenie. Odpytanie bazy o obiekty posiadające właściwości: „kraj” = „Polska”, „jest to” = „archiwum” lub „archiwum państwowe” i posiadające przypisane współrzędne geograficzne, daje w wyniku 83 obiekty (il. 19). To samo zapytanie, ale pozbawione konieczności posiadania współrzędnych zwraca 106 obiektów. Baza Wikidane ze względu na swój charakter posiada te same ograniczenia co baza OSM, ale dzięki możliwości wyszukiwania w niej podmiotów określonego typu, a nie obiektów posiadających w nazwie słowo „archiwum” jako takich, praktycznie nie zwraca duplikatów. Jak pokazano powyżej, proste wydawałoby się zagadanie, jakim jest odpowiedź na pytanie „Gdzie są archiwa w Polsce?”,

---

<sup>27</sup> Monika Cołbecka, *Współczesna informacja archiwalna to nie tylko Szukaj w Archiwach!*, [w:] *VIII Powszechny Zjazd Archiwistów Polskich „Archiwa – zwierciadła czasu, skarbnice pamięci”*, Łódź 7–9 września 2022 r., <https://sap.waw.pl/wp-content/uploads/2022/08/37-Colbecka-Monika-Wspolczesna-informacja-archiwalna.pdf> (odczyt: 2.03.2024), s. 1–11.

nie jest trywialne w realizacji z wykorzystaniem otwartych źródeł danych. Nie istnieje jedna mapa, która w sposób czytelny prezentuje położenie polskich archiwów różnego rodzaju i szczebla.

Ważnym zagadnieniem jest także terytorialność archiwów i archiwaliów. Akta powstają w konkretnym miejscu, a nierzadko są archiwizowane w miejscu odległym od ich wytworzenia. Doprowadza to do sytuacji, w której właściwości terytorialne archiwaliów krzyżują się z terytoriami archiwów. Sytuacja ta jest trudna do uchwycenia na mapie. Rozwiązaniem jest tu wykorzystanie indeksów geograficznych (jeśli istnieją) i wizualizacja miejsc, których dotyczą (i/lub, w których zostały wytworzone) akta na tle podziału terytorialnego archiwów. Mapę ukazującą właściwości terytorialne Archiwów Państwowych wraz z ich siedzibami przedstawia il. 20. Zaznaczono na niej dodatkowo dziewięć miast, które były siedzibami sądów, a których dotyczą akta w zespołach nr 29/1–29/11 w zasobie ANK. Z dziewięciu miast (Kraków, Zator, Pilzno, Biecz, Oświęcim, Sącz, Bochnia, Wieliczka i Olkusz)<sup>28</sup> tylko pięć znajduje się na terytorium właściwym dla ANK. Już taka prosta analiza przestrzenna daje obraz, jak zasięg właściwości Archiwum Narodowego w Krakowie nie pokrywa się z właściwościami zarchiwizowanych akt. Zaznaczyć tu należy, że żaden ze wspomnianych zespołów nie ma opracowanych indeksów geograficznych, a powyższą mapę wykonano, bazując na opisach jednostek archiwalnych.

### **Wykorzystanie zasobów archiwalnych w geoportalach jako źródła danych dla informacji przestrzennej**

Poniżej przedstawiono cztery realizacje nowoczesnych geoportali, które nie byłyby możliwe, gdyby nie dostępność materiałów źródłowych w postaci skanów. W każdym przypadku wykorzystana dokumentacja archiwalna zawierała część kartograficzną oraz część opisową.

Pierwszym opracowaniem są mapy toponimów<sup>29</sup> Roberta Holstena z lat 30. XX w. opracowane na podstawie zasobu znajdującego się obec-

---

<sup>28</sup> Nie uwzględniono tu szczegółowych informacji dotyczących właściwości terytorialnych sądów oraz wzmiankowanego Kazimierza w zespole nr 29/11 Sąd sześciu miast.

<sup>29</sup> Geoportal dostępny jest pod adresem: <https://gis.muzeum.szczecin.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=322dd45d0f22431eb2cc0c4663ab75b3>.



nie w Muzeum Narodowym w Szczecinie<sup>30</sup> (il. 21). Geoportal prezentuje nie tylko wspomniane wyżej toponimy, ale także inne warstwy przestrzenne. Dane zorganizowane są w warstwy grupujące nazwy miejscowe z jednej jednostki podziału administracyjnego. Obiekty w warstwach posiadają szereg atrybutów, w tym linki do materiałów źródłowych, zarówno map, jak i opisów. Geoportal udostępnia użytkownikom funkcjonalności, takie jak: włączanie i wyłączanie warstw, poruszanie się po mapie: powiększanie, pomniejszanie, przesuwanie, powrót do widoku bazowego, okno podglądu mapy, wyszukiwanie, zmiana mapy bazowej, tworzenie zakładki przestrzennych, udostępnianie widoku mapy, pomiary na mapie, przeliczanie współrzędnych, dodanie widoku siatki UTM, narzędzia selekcji i tabela atrybutów. Wspomniany geoportal wykorzystuje rozwiązania chmurowe ArcGIS Online (AGOL). Jest to popularny obecnie silnik udostępniania danych przestrzennych firmy ESRI. Dokumentację kartograficzną zbioru toponimów wykonano z wykorzystaniem niemieckich map topograficznych w skali 1:25 000 (Messtischblätter). Pozwoliło to na łatwą digitalizację zbioru ze względu na znajomość parametrów transformacji pomiędzy dawnym a współczesnym układem współrzędnych.

Wzrost popularności badań genealogicznych w ostatnim czasie sprawił, że pasjonaci historii – amatorzy oraz historycy i genealodzy zawodowi – zaczęli wykorzystywać coraz to nowe źródła danych. Archiwa Państwowe zaadresowały ten trend poprzez udostępnienie serwisu Pradziad w SzwA. Dawne mapy katastralne stanowią jednak nieupowszechnione jeszcze źródło informacji genealogicznej. Jednym z przykładów pokazującym możliwości ich wykorzystania w poszukiwaniach genealogicznych jest geoportal Białobrzegi 1849 – Przestrzeń Przodków<sup>31</sup> prezentujący właścicieli parcel budowlanych w Białobrzegach koło Łańcuta. Wykonano go z wykorzystaniem dokumentacji stałego katastru austriackiego znajdującego się w Archiwum Państwowym w Przemyślu<sup>32</sup> (il. 22). Geoportal został stworzony w oparciu na mapie katastralnej oraz alfabetycznym spisie posiadaczy

---

<sup>30</sup> Andrzej Chludziński, Krzysztof Kowalski, *Digitalizacja pomorskiego zasobu toponimicznego Roberta Holstena z lat trzydziestych XX wieku*, „Słowo. Studia Językoznawcze” 2022, t. 13, s. 144–160.

<sup>31</sup> Geoportal dostępny jest pod adresem: <https://agh-ust.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=35f44a2e87784b6a806bd77253b06d90>.

<sup>32</sup> Stanisław Szombara, *Wsparcie kartograficzne i geoinformatyczne badań genealogicznych na przykładzie Białobrzegów koło Łańcuta*, [w:] *Galicja: dziedzictwo monar-*

gruntu wraz z wykazem parcel gminy Białobrzegi. Z wykorzystaniem programów GIS mapom nadano georeferencję oraz zwektoryzowano wszystkie parcele. Dzięki zachowanej dokumentacji opisowej możliwe było powiązanie parcel budowlanych na mapie z ich właścicielami. Geoportal posiada podstawowe funkcje nawigacyjne, a także umożliwia wyszukiwanie: po imieniu i nazwisku właściciela, numerze parceli lub numerze domu. Zaimplementowano funkcję widoku dzielonego (ang. *Swipe*) pozwalającą na interaktywne porównanie treści dawnej mapy katastralnej ze współczesną ortofotomapą. Także ten geoportal udostępniono z wykorzystaniem infrastruktury AGOL, lecz w przeciwieństwie do opisanego wcześniej jest on dedykowany tylko jednemu tematowi, co wpłynęło na ograniczenie dostępnych dla użytkownika funkcji. Użyte dane i oprogramowanie pozwalają nie tylko na wizualizację dawnej mapy katastralnej w kontekście danych współczesnych, ale umożliwiają badanie mikrohistorii osób i rodzin. Centralną funkcją geoportalu jest zatem wyszukiwanie właścicieli parcel w 1849 r. Jest ono możliwe poprzez: wpisanie imienia i nazwiska poszukiwanej osoby, wyświetlenie informacji o danych na mapie, a także przeszukiwanie tabeli atrybutowej (il. 23). Dane w tabeli oraz dane na mapie są ze sobą powiązane – zaznaczając obiekt na mapie, zaznacza się on w tabeli i odwrotnie.

Jednym z przejawów upowszechnienia się trendu Spatial Humanities jest coraz częstsze wykorzystywanie map interaktywnych do wizualizacji rekordów zgromadzonych w bazach danych. Jednym z takich przykładów jest projekt MemoGIS Praha (<https://ehri.cz/memogis/praha>), którego autorzy prezentują na mapie interaktywnej dane dotyczące ponad 30 tys. ofiar Holocaustu z Pragi (il. 24). Użytkownik znajduje tam m.in. skany dokumentów archiwalnych i linki odsyłające do internetowej przeglądarki bazy danych o osobach (Database of victims <https://www.holocaust.cz/en/database-of-victims/>) w tabeli atrybutowej jednej z warstw. Oprócz mapy interaktywnej autorzy udostępniają dane źródłowe w European Holocaust Research Infrastructure (EHRI) Geospatial Repository (<https://geodata.ehri-project.eu>). W repozytorium tym warstwy przestrzenne są dostępne zarówno do pobrania, jak i w postaci usług WMS oraz WFS. Dzięki takiemu podejściu możliwe jest przeglądanie baz danych o ofiarach Holocaustu w kontekście

geograficznym przez użytkowników niebędących specjalistami oraz przez specjalistów posiadających umiejętności z zakresu przetwarzania i analizy geodanych.

Ostatnim przykładem wykorzystania zasobów archiwów w nowoczesny sposób jest mapa interaktywna ukazująca Plan miasta Podgórze wydany około 1909 r. Jego oryginał znajduje się w Archiwum Narodowym w Krakowie (sygn. 29/663/382). Plan zawiera 27 arkuszy map w skali 1:1000 (il. 25). Uwidoczniono na nim projekt kanalizacji Podgórze, warstwie, parcele, budynki wraz z numerami domów oraz ulice. Mapa była wykonana w krakowskim układzie katastralnym i na arkuszach opisano współrzędne narożników poszczególnych sekcji. Pozwoliło to na nadanie mapie georeferencji w programie Arc GISArcMap, korzystając z opisanej w literaturze metodyki<sup>33</sup>. Po nadaniu georeferencji mapę udostępniono jako warstwę kafelkową (ang. *Tile Layer*) w infrastrukturze AGOL (aplikacja Experience Builder). Bezpośrednio w ANK dostępne są skany, ale dopiero udostępnienie ich w postaci mapy interaktywnej na podkładzie map współczesnych (OpenStreetMap i ortofotomapa) daje możliwość ich analizy w kontekście geograficznym. Mapę interaktywną zaopatrzone w zestaw narzędzi niedostępnych w przeglądarce Szukaj w Archiwach, a możliwych do zaimplementowania dzięki nadaniu georeferencji (il. 26). Możliwe są pomiary długości i powierzchni, zmiana mapy podkładowej oraz włączenie widoku dzielonego. W widoku tym dzięki interaktywnemu suwakowi możliwa jest analiza zmian zagospodarowania terenu dawnego miasta Podgórze poprzez porównanie mapy dawnej z mapami współczesnymi.

Wspominana interaktywna mapa ukazuje ogromne możliwości w zakresie wykorzystania zbiorów kartograficznych Archiwum Narodowego w Krakowie do udostępnienia ich w nowoczesnej interaktywnej formie. Już samo udostępnienie map z nadaną georeferencją uwalnia trudno dostępne historyczne informacje przestrzenne. Mapy takie mogą być dodatkowo integrowane i harmonizowane ze współczesnymi danymi wektorowymi. Plan miasta Podgórze dzięki zastosowaniu jako platformy AGOL jest udostępniony także jako serwis WMTS i jako taki może być wykorzystany w specjalistycznym oprogramowaniu GIS. Na il. 27 przedstawiono zmiany zabudowy na ulicy Krzemionki (dawna ul. Podskale) dzięki przecięciu z usługą WMS

---

<sup>33</sup> Piotr Banasik, Łukasz Borowski, *Georeferencing the Cadastral Map of the Krakow Region*, "The Cartographic Journal" 2021, t. 58 (4), s. 329–340.

„Krajowej Integracji Ewidencji Gruntów i Budynków” udostępnionej przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

## Podsumowanie

Już 10 lat temu na łamach „Journal of Map & Geography Libraries” Thomas pisał, że

Naukowcy, bibliotekarze i archiwiści mogą współpracować w celu dostarczania metadanych dla materiałów kartograficznych i literackich, aby tworzyć cyfrowe kartografie literackie w internetowych katalogach publicznego dostępu i systemach zarządzania obiektami cyfrowymi<sup>34</sup>.

Świadczy to o tym, że problematyka udziału archiwistów i archiwów w dyskursie związanym z wykorzystaniem i udostępnieniem danych przestrzennych w nowoczesny sposób nie jest nowością. Jak pokazał zaprezentowany w niniejszym artykule przegląd różnych opracowań kartograficznych powiązanych z archiwami, dostępność źródeł, zakres możliwości i perspektywy rozwoju w obszarze interaktywnych map w archiwistyce są bardzo duże. Patrząc na przyszłość polskich archiwów w kontekście poruszonym w artykule, napawa to nadzieją. W artykule wykazano zarówno pozytywny wpływ tytanicznej pracy pokoleń archiwistów, jak i potencjalne kierunki rozwoju. Jesteśmy obecnie w przededniu (a być może już w trakcie) wielkiej rewolucji w przetwarzaniu danych z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji. Już kilka lat temu używano ich do automatycznej ekstrakcji danych z dużych zbiorów map topograficznych<sup>35</sup>. Wydaje się, że nurt ten nie ominie w przeszłości archiwistyki.

---

<sup>34</sup> W oryginale: “Scholars, librarians, and archivists can collaborate to contribute metadata for cartographic and literary materials to create digital literary cartographies within online public access catalogs (OPACs) and digital object management systems”, Leah Thomas, *Cartographic and Literary Intersections: Digital Literary Cartographies, Digital Humanities, and Libraries and Archives*, “Journal of Map & Geography Libraries” 2013, t. 9 (3), s. 335–349.

<sup>35</sup> Johannes H. Uhl, Weiwei Duan, *Automating Information Extraction from Large Historical Topographic Map Archives: New Opportunities and Challenges*, [w:] *Handbook of Big Geospatial Data*, red. Martin Werner, Yao-Yi Chiang, Cham 2021, s. 509–522; Johannes H. Uhl, Stefan Leyk, Yao Yi Chiang, Weiwei Duan, Craig A. Knoblock, *Map Archive Mining: Visual-Analytical Approaches to Explore Large Historical Map Collections*, “ISPRS International Journal of Geo-Information” 2018, t. 7 (4), s. 1–19.

Podsumowując najważniejsze wątki i aspekty przenikania się map i archiwów, należy dobitnie powiedzieć, że pracę w zakresie digitalizacji i udostępniania map należy kontynuować. Niezwykle istotne jest zwrócenie szczególnej uwagi na jakość udostępnianych skanów oraz ich metadane. Obecność w opisie jednostek archiwalnych zasięgu geograficznego map przyczyniłaby się do zwiększenia ich dostępności do wyszukiwania. Nie jest to zadanie łatwe ze względu na przyjęte w archiwistyce standardy opisu informacji. Międzynarodowy standard ISAD(G) nie uwzględnia m.in. opisu specyficznych form dokumentacji, do której zaliczają się mapy<sup>36</sup>. Standard uwzględnia tylko w sposób bezpośredni skalę mapy w opisie obiektu w sekcji 3.1.5. „Rozmiary i nośnik opisywanego obiektu (liczba, wielkość, rozmiary)” – (ang. “Extent and medium of the unit of description (quantity, bulk, or size)”)<sup>37</sup>. Janes<sup>38</sup> pisze, że informacja o zasięgu przestrzennym mapy (wyrażonym współrzędnymi geograficznymi) mogłaby być więc podana w sekcji 3.3.1. „Przedstawienie zakresu i zawartości (treści)” – (ang. „Scope and content”). Pozyskanie i udostępnienie ustandaryzowanej informacji o zasięgu przestrzennym map pozwoliłoby na stosunkowo łatwe utworzenie indeksów przestrzennych, a także na wyszukiwanie ich na mapach interaktywnych. Kolejnym ważnym aspektem, który można rozpatrywać jako jeden z kierunków rozwoju, jest wykorzystanie map do indeksacji przestrzennej jednostek archiwalnych posiadających już indeksy geograficzne, co znacząco ułatwiłoby wyszukiwanie danych w dużych zbiorach, jak i dodałoby zbiorom kontekst przestrzenny uwidoczniony na mapie. Kończąc, można sparafrazować znaleziony w Internecie cytat: Mapy są jak ogniska – wszyscy gromadzą się wokół nich, ponieważ pozwalają ludziom zrozumieć złożone kwestie na pierwszy rzut oka i porozumieć się co do tego, jak **poznać przeszłość poprzez archiwa**<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> Wiesława Kwiatkowska, *Tradycyjny opis polskich archiwaliów a standardy międzynarodowe*, [w:] *Archiwa Polski i Europy: wspólne dziedzictwo – różne doświadczenia*, red. Alicja Kulecka, Warszawa 2017, s. 213–226.

<sup>37</sup> ISAD(G): *General International Standard Archival Description Adopted by the Committee on Descriptive Standards*, Sztokholm 1999.

<sup>38</sup> A. Janes, *Of Maps...*, s. 119–165.

<sup>39</sup> W oryginale: “Maps are like campfires – everyone gathers around them, because they allow people to understand complex issues at a glance, and find agreement about how to help the land”, Sonoma Ecology Center, <https://web.archive.org/web/20050324010832/http://sonomaecologycenter.org/> (GIS) (odczyt: 12.03.2024).

## Finansowanie

Praca powstała w ramach subwencji badawczej nr 16.16.150.545 Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

## BIBLIOGRAFIA

### Opracowania

- Banasik Piotr, Borowski Łukasz: *Georeferencing the Cadastral Map of the Krakow Region*. "The Cartographic Journal" 2021, t. 58 (4), s. 329–340. DOI: 10.1080/00087041.2021.2023963.
- Bartoszewicz Henryk: *Zbiory Kartograficzne Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie*. „Polski Przegląd Kartograficzny” 2008, t. 40 (2), s. 144–157.
- Blundell David, Lin Ching-Chih, Morris James X.: *Spatial Humanities: An Integrated Approach to Spatiotemporal Research*. W: *Big Data in Computational Social Science and Humanities*. Red. Shu-Heng Chen. Cham 2018, s. 263–288. DOI: 10.1007/978-3-319-95465-3\_14.
- Bodaszewski Jakub: *Opis granic wsi Czełuśnica, Gąsówka i Umieszcz pod koniec XVIII w. w świetle pierwszego austriackiego katastru nieruchomości*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 29, s. 11–41. DOI: 10.4467/12332135KRA.23.001.18609.
- Bruggmann André: *Visualization and Interactive Exploration of Spatio-Temporal and Thematic Information in Digital Text Archives*. Universität Zürich 2017. DOI: 10.5167/uzh-148756.
- Chludziński Andrzej, Kowalski Krzysztof: *Digitalizacja pomorskiego zasobu toponimicznego Roberta Holstena z lat trzydziestych XX wieku*. „Słowo. Studia Językoznawcze” 2022, t. 13, s. 144–160. DOI: 10.15584/slowo.2022.13.10.
- Cichoracki Piotr: „*Dokumenty Osobiste*” z okresu I wojny światowej w serii wydawniczej *Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych*. „Archeion” 2022, t. 123, s. 243–254. DOI: 10.4467/26581264arc.22.003.16464.
- Cołbecka Monika: *Współczesna informacja archiwalna to nie tylko Szukaj w Archiwach!* W: *VIII Powszechny Zjazd Archiwistów Polskich „Archiwa – zwierciadła czasu, skarbnice pamięci”, Łódź 7–9 września 2022 r.*, <https://sap.waw.pl/wp-content/uploads/2022/08/37-Colbecka-Monika-Wspolczesna-informacja-archiwalna.pdf> (odczyt: 2.03.2024) s. 1–11.
- Dane przestrzenne a RODO – czy lokalizacja to informacja wrażliwa?*. „Dziennik Gazeta Prawna”, <https://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/1144284,dane-przestrzenne-w-swietle-rodod.html> (odczyt: 01.03.2024).
- Danowska Ewa: *Kartograficzne zainteresowania Tadeusza Czackiego*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 119–134. DOI: 10.4467/12332135kra.22.007.16847.

- Dyrdoń Zbigniew: *Sprawozdanie z pobytu w Bibliotece Polskiej w Paryżu 27 czerwca – 3 lipca 2014 r.* „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2014, t. 20, s. 165.
- Dyrdoń Zbigniew: *Sprawozdanie z wyjazdu do Biblioteki Polskiej w Paryżu 29 czerwca – 31 lipca 2015 r. i 31 sierpnia – 25 września 2015 r.* „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2015, t. 21, s. 215.
- Dyrdoń Zbigniew: *Sprawozdanie z wyjazdów do Biblioteki Polskiej w Paryżu (17–21 maja 2016 r. i 5 września – 28 października 2016 r.)*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2016, t. 22, s. 229–230.
- Dyrdoń Zbigniew: *Sprawozdanie z wyjazdu do Biblioteki Polskiej w Paryżu (3 października – 1 grudnia 2017 r.)*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2017, t. 23, s. 267–268.
- Dyrdoń Zbigniew: *Sprawozdanie z prac w Bibliotece Polskiej w Paryżu w 2018 r.* „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2018, t. 24, s. 318–319.
- Dyrdoń Zbigniew: *Mapy kordonu sanitarnego w obwodzie żółkiewskim (1801) i obwodzie przemyskim (1831) w związku z zarazą i epidemią cholery z zespołu Teki Antoniego Schneidra*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 217–225. DOI: 10.4467/12332135kra.22.011.16851.
- Fleet Christopher, Kowal Kimberley C.: *Roy Military Survey Map of Scotland (1747–1755): Mosaicing, Geo-Referencing, and Web Delivery*. “E-Perimtron” 2007, t. 2 (4), s. 194–208.
- Fleet Christopher: *Web-Mapping Applications for Accessing Library Collections: Case Studies Using ESRI’s ArcIMS at the National Library of Scotland*. “LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries” 2005, t. 15 (1), s. 1–8. DOI: 10.18352/lq.7806.
- Florczak Ilona: *Archiwalia dotyczące Szadku z lat 1867–1918 w zasobie Archiwum Państwowego w Łodzi*. „Biuletyn Szadkowski” 2010, t. 10, s. 171–188. DOI: 10.18778/1643-0700.10.10.
- Hosseini Kasra, McDonough Katherine, Van Strien Daniel, Vane Olivia, Wilson Daniel C.S.: *Maps of a Nation? The Digitized Ordnance Survey for New Historical Research*. “Journal of Victorian Culture” 2021, t. 26 (2), s. 284–299. DOI: 10.1093/jvcult/vcab009.
- ICA, International Cartographic Association: *A Strategic Plan for the International Cartographic Association 2003–2011*. Durban 2003.
- ISAD(G): *General International Standard Archival Description Adopted by the Committee on Descriptive Standards*. Stockholm 1999.
- Janes Andrew: *Of Maps and Meta-Records: Eighty-Five Years of Map Cataloguing at the National Archives of the United Kingdom*. “Archivaria. The Journal of the Association of Canadian Archivists” 2012, t. 74, s. 119–165.
- Jelonek-Litewka Krystyna: *Jubileusz 90 lat życia dr Janiny Stoksik*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 11–16. DOI: 10.4467/12332135kra.22.001.16841.
- Jelonek-Litewka Krystyna: *Wykaz publikacji dr Janiny Stoksik*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 19–28. DOI: 10.4467/12332135kra.22.003.16843.
- Jelonek-Litewka Krystyna: *Wykaz zespołów archiwalnych (i części zespołów) porządkowanych i opracowanych przez dr Janinę Stoksik*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 17–18. DOI: 10.4467/12332135kra.22.002.16842.

- Jiang Hao, Genderen John van, Mazzetti Paolo, Koo Hyeongmo, Chen Min: *Current Status and Future Directions of Geoportals*. "International Journal of Digital Earth" 2020, t. 13 (10), s.1093–1114. DOI: 10.1080/17538947.2019.1603331.
- Konopska Beata: *Mapy spoza schematu myślenia społecznego. Kilka refleksji po kwerendzie w zbiorach kartograficznych Archiwum Narodowego w Krakowie*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 161–176. DOI: 10.4467/12332135kra.22.009.16849.
- Krochmal Anna: *Źródła kartograficzne i historyczne do podziałów administracyjnych Galicji (1772–1918)*. „Miscellanea Historico-Archivistica” 2016, t. 22, s. 219–235.
- Kuźma Marta, Mościcka Albina: *Evaluation of Metadata Describing Topographic Maps in a National Library*. "Heritage Science" 2020, t. 8 (1), s. 1–16. DOI: 10.1186/s40494-020-00455-3.
- Kwiatkowska Wiesława: *Tradycyjny opis polskich archiwaliów a standardy międzynarodowe*. W: *Archiwa Polski i Europy: wspólne dziedzictwo – różne doświadczenia*. Red. Alicja Kulecka. Warszawa 2017, s. 213–226.
- Leah Thomas: *Cartographic and Literary Intersections: Digital Literary Cartographies, Digital Humanities, and Libraries and Archives*. "Journal of Map & Geography Libraries" 2013, t. 9 (3), s. 335–349. DOI: 10.1080/15420353.2013.823901.
- Mapy archiwalne Polski i Europy Środkowej*, <http://igrek.amzp.pl> (odczyt: 01.03.2024).
- Medyńska-Gulij Beata: *Kartografia: zasady i zastosowania geowizualizacji*. Warszawa 2017.
- Mościcka Albina, Marzec Marek: *Interactive Map of Movable Cultural Heritage*. "Geoinformation Issues" 2010, t. 2, s. 27–35.
- Pieńczak Agnieszka: *Cyfrowe archiwum Polskiego Atlasu Etnograficznego – możliwości wyszukiwawcze i dalsze perspektywy badawcze*. „LUD. Organ Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego i Komitetu Nauk Etnologicznych PAN” 2019, t. 103, s. 207–229. DOI: 10.12775/lud103.2019.11.
- Skrycki Radosław: *Johann Baptista Homann – kartograf zapomniany*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2023, t. 28, s. 107–117. DOI: 10.4467/12332135kra.22.006.16846.
- Stoksik Janina: *Tetmajerowie. Rodzina pisarzy, poetów, powstańców, spiskowców i ... geodetów*. „Krakowski Rocznik Archiwalny” 2015, t. 21, s. 75–98.
- Szombara Stanisław: *Wsparcie kartograficzne i geoinformatyczne badań genealogicznych na przykładzie Białobrzegów koło Łańcuta*. W: *Galicja: dziedzictwo monarchii Habsburgów w perspektywie badań genealogicznych*. Red. Przemysław Jędrzejewski. Kraków 2023, s. 249–64. DOI: 10.12797/9788383680293.
- Uhl Johannes H., Duan Weiwei: *Automating Information Extraction from Large Historical Topographic Map Archives: New Opportunities and Challenges*. W: *Handbook of Big Geospatial Data*. Red. Martin Werner, Yao-Yi Chiang. Cham 2021, s. 509–522. DOI: 10.3390/ijgi7040148.
- Uhl Johannes H., Leyk Stefan, Chiang Yao Yi, Duan Weiwei, Knoblock Craig A.: *Map Archive Mining: Visual-Analytical Approaches to Explore Large Historical Map Collections*. "ISPRS International Journal of Geo-Information" 2018, t. 7 (4), s. 1–19. DOI: 10.1080/15420353.2013.823901.
- Wiśniewska Ewa: *Pożytki ze znajomości osiągnięć digitalizacji w Stanach Zjednoczonych*. „Studia z Dziejów Państwa i Prawa Polskiego” 2017, t. 20, s. 365–379.



Yoo Jiyeon, Kim Jiyeon: *A Study on the Application of Interactive Visualization Techniques to the Collections of the National Archives of Korea*. “Journal of Records Management & Archives Society of Korea” 2016, t. 16 (3), s. 31–67. DOI: 10.14404/JKSARM.2016.16.3.031.

**AUTOR: Stanisław Szombara** – dr inż., AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska, Katedra Geodezji Zintegrowanej i Kartografii; zainteresowania badawcze: kartografia, generalizacja kartograficzna, dawne mapy, geoportale; e-mail: szombara@agh.edu.pl.

**AUTHOR: Stanisław Szombara** – Doctor of Engineering, AGH University of Krakow, Faculty of Geo-Data Science, Geodesy and Environmental Engineering, Department of Integrated Geodesy and Cartography; research interests: cartography, cartographic generalization, old maps, geoportals; e-mail: szombara@agh.edu.pl.