

Dorota Jutrzenka-Supryn

Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Konstrukcja bloku w oprawach dawnych atlasów oraz jej wpływ na sposób prezentacji treści kartograficznej i stan zachowania

Powstanie formy atlasu jako wydawnictwa sumującego pewien obszar wiedzy historycznej i kartograficznej było w historii kartografii z całą pewnością kamieniem milowym. Do rozkwitu tych publikacji przyczynił się wynalazek druku za pomocą ruchomych czcionek. Od pierwszego drukowanego tekstu z ich zastosowaniem, tzw. Biblii 42-wierszowej Gutenberga (1452)¹ do zastosowania tej techniki w wydawnictwach kartograficznych (1475)² minęły 23 lata. Użycie druku otworzyło szerokie możliwości rozpowszechniania wiedzy kartograficznej i geograficznej, pozwalało na szybką korektę i stosunkowo łatwą redakcję tekstów. Kolejnym, niemniej istotnym faktem stało się wynalezienie i szerokie zastosowanie w przedstawieniach kartograficznych miedziorytu. Pierwsze mapy miedziorytowe pojawiły się w Bolonii, w wydaniu *Geografii* Ptolemeusza z lat 1474–1477 i wyszły spod rylca Taddeo Crivelli z Ferrary³. W drugiej połowie XVI wieku miedzioryt niemal zupełnie wyparł wcześniejszą technikę drzeworytniczą, przy czym duże znaczenie miały tu przede wszystkim względy handlowe, powiązane zarówno z uzyskaniem możliwie największej liczby odbitek z jednej matrycy jak i upodobaniami odbiorców⁴. Zaadaptowanie do dzieł kartograficznych techniki miedziorytniczej, pozwalającej na znacznie delikatniejszą i dokładniejszą pracę⁵, umożliwiło zwiększenie nakładu, który mógł dochodzić nawet do 3000 odbitek z jednej matrycy⁶, a przy ostrożnym użytkowaniu płyty mogły być wykorzystywane nawet przez 30 lat⁷.

¹ J. Pirożyński, *Johannes Gutenberg i początki ery druku*, Warszawa 2002, s.49–50, 91–92.

² M. Sirko, *Zarys historii kartografii*, Lublin 1999, s. 26.

³ J. Stebnowski, *Historia druku map w zarysie*, w: *Grafika*, pod red. F.Siedleckiego, rocznik 3, z. 1, Warszawa 1933, nr 1, s. 9.

⁴ B. Górski, *Krzysztof Plantin i Officina Plantiniana*, Wrocław, 1989, s. 212.

⁵ C.B. Lorck, *Handbuch der Geschichte der Buchdruckerkunst*, Leipzig 1982, s. 15–16, W. Koschatzky, *Die Kunst der Graphik, Technik, Geschichte, Meisterwerke*, Wien 1990, s.118–123.

⁶ B. Zyska, *Ochrona zbiorów bibliotecznych przed zniszczeniem*, t.1, Katowice 1991, s. 67.

⁷ M. Sirko, *Zarys historii kartografii*, Lublin 1999, s.125.

Terminu *Atlas*, użytego do określenia celowo opracowanego i systematycznie ułożonego zbioru map, jako pierwszy użył Gerard Mercator⁸ i jest uważany za jego twórcę, choć przypadkowo zebrane mapy, rozprowadzane w formie książkowej znane były już wcześniej⁹. Za jego przykładem podążyli w tym samym czasie również Abraham Ortelius oraz Gerard de Jode. W kolejnych wydaniach atlasów wzrastała liczba zamieszczonych map. Pierwsze wydanie atlasu *Theatrum orbis terrarum* Abrahama Orteliusa z 1570 roku zawierało 70 map, zaś czwarte z kolei, z roku 1592, liczyło już 108 map, do których dodano jeszcze 26 map historycznych. Pierwsza część atlasu Mercatora z 1585 roku zawierała 51 map, ale już kompletne jego dzieło – *Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura* – wydane przez jego syna Rumolda w 1595 roku liczyło 107 map¹⁰. Dzieła trzech kartografów, chociaż ich zainteresowania były różnicowane¹¹ (w różnym zakresie zajmowali się kartografią historyczną i sobie współczesną), są doskonałym przykładem jak wszechstronnej wiedzy wymaga opracowanie atlasu. Wiedzy kartograficznej, historycznej, geograficznej, ale również wiedzy i biegłości w zakresie warsztatu rytownika, a w przypadku Orteliusa również warsztatu kolorysty¹². Należy przypuszczać, że tak jak troską ich była właściwa, przemyślana konstrukcja atlasu pod względem merytorycznym, jego poziom edytorski i estetyka, tak nie mniej istotna była jego konstrukcja technologiczna warunkująca korzystanie z treści. Pieczołowicie opracowana treść mapy najczęściej odbita była na arkuszu papieru, który przed wmontowaniem w atlas składano w połowie. Treść ta musiała być dostępna i czytelna w całości; niemożliwe było, bez szkody dla jej prezentacji, zachowanie od strony grzbietowej marginesów, tak jak czyniono to w przypadku bloku tekstu. Konieczne było stworzenie takiej konstrukcji bloku, która podczas użytkowania atlasu pozwalałaby na swobodne studiowanie całego rysunku. Rozwiązaniem tego problemu było zawieszenie map na tzw. paskach montażowych. Przyklejano je wzdłuż jednej z krawędzi w linii złożenia arkusza mapy, zaś pozostała część, po złożeniu, służyła do wszycia zawieszanej mapy w blok. Dzięki temu po otwarciu atlasu o nawet pokażnej liczbie map miejsce, w którym były one złożone, nie powinno „chować się” w grzbiecie książki. Rozwiązanie to, znane i wykorzystywane w opracowaniach zbiorów map zanim zaczęto je nazywać atlasami, w założeniu dość proste, w wykonaniu warunkującym właściwe funkcjonowanie wcale nie było łatwe.

O ile w literaturze istnieją opracowania zajmujące się analizą zagadnień tegumentologicznych atlasów, to nieznane mi są obecnie żadne opracowania zajmujące się analizą konstrukcji ich bloku o znacznej nieraz grubości. W opracowaniach

⁸ L.A. Brown, *The story of maps*, Boston 1950, s.134. J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, Warszawa 1965, s. 85.

⁹ M. Sirko, op. cit., s.116–117.

¹⁰ M. Sirko, op. cit., s.117, 122–123.

¹¹ L. Szaniawska, *Popularyzacja reguł kartograficznych Ptolomeusza w renesansowych atlasach*, w: *Od atlasu do kolekcji. W 440. rocznicę I wydania atlasu Abrahama Orteliusa*, red. J. Ostrowski, R. Skrycki, „Z Dziejów Kartografii”, t. XVI, Szczecin 2011, s. 88.

¹² J.G. Leithauser, *Mappae Mundi*, Berlin 1958, s. 286., M. Sirko, op. cit., s. 125.

katalogowych zbiorów zabytkowych informacje na ten temat są zazwyczaj zdawkowe i niepełne, zarówno w zakresie uwag o konstrukcji jak i użytym materiale.

Ponieważ częstym zjawiskiem było oprawianie atlasów według własnego życzenia i gustu, i to w czasie oddalonym od momentu wydania¹³, trudno ustalić, kto pierwszy zastosował to rozwiązanie i jaki wpływ na nie mieli sami twórcy danego zespołu map. Ten powszechnie spotykany sposób stosowany był z różną starannością, z różnymi modyfikacjami i z różnym powodzeniem. Wymagał od introligatora starannego przemyślenia, bo w organizacji całego bloku o znacznej grubości, w celach zarówno użytkowych jak i estetycznych, konieczne było zachowanie jednolitej grubości krawędzi, zdobionych często złoceniem, a nawet cyzelowaniem. Wyrównanie grubości uzyskiwano za pomocą dodatkowych pasków wszywanych w składki. Zabieg ten przynosił jednak różne skutki. W praktyce spotkać można nawet atlasy, w których w ogóle o ten szczegół nie zadbano (np. J.H. Homann i spadkobiercy, *Atlas Silesiae*, Norymberga 1752, PAN, Biblioteka Kórnicka, sygn. A V 21/1727¹⁴; Johann Georg Schreiber, *Atlas Selectus von Allen Königreich und Ländern der Welt*, Lipsk 1749?, Biblioteka Elbląska, sygn. A 194 II) (ryc. 1).

Znane są również oprawne atlasy, w których wyrównanie jest tak dobre, że przy obserwacji krawędzi obecność pasków jest niemal niewidoczna (np. Klaudiusz Ptolemeusz, *Cosmographia*, Ulm 1486, Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu, sygn. Inc. IV.21, Willem i Johannes Blaeu, *Theatrum Orbis Terrarum sive Novus Atlas* (I tom) i *Lectori* (II tom), Amsterdam 1640 i 1645, Biblioteka PAN w Gdańsku, sygn. B IV 19)¹⁵ (ryc. 2).

Paski w większości przypadków scalone są z blokiem jedynie za pomocą wspólnego szycia, zdarzają się też takie rozwiązania, w których (introligator, wydawca?) zdecydował się na przyklejenie tych elementów do sąsiadujących kart tekstowych (Caspar Danckwerth, *Neue Landesbeschreibung der Zwey Hertzogthümer Schleswich und Holstein...*, 1652, Biblioteka Elbląska sygn. A 124 V) (ryc. 3).

Ostateczny efekt estetyczny zależny był także oczywiście od grubości arkuszy papieru i to zarówno tych, na których odbito mapy jak i tych, których użyto do zawieszenia ich w bloku.

Paski wyrównujące nie zawsze dodawano według tego samego schematu. Z analizy poszczególnych woluminów wynika, że rozwiązanie to było bardzo

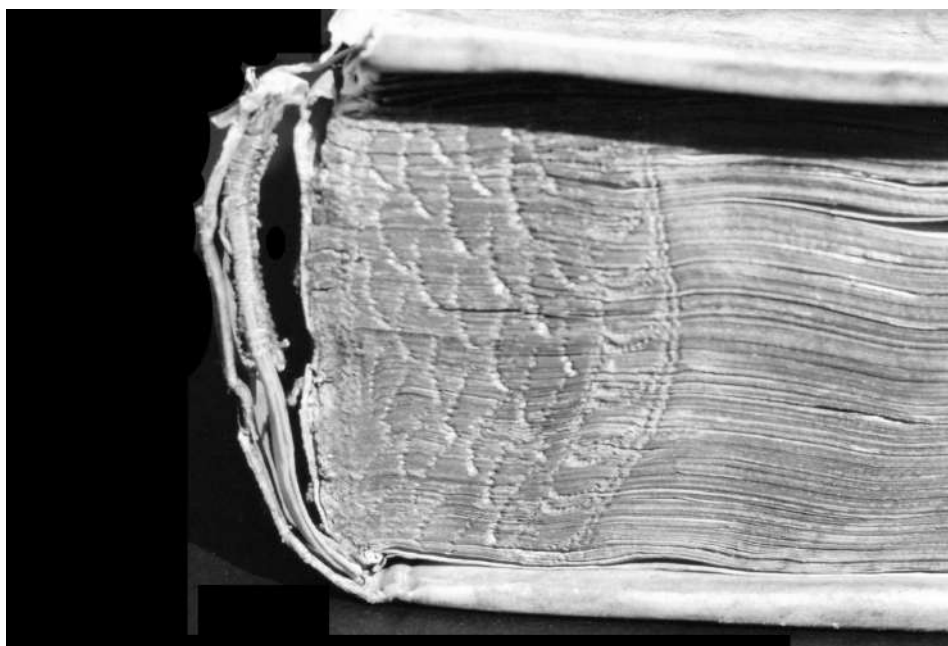
¹³ K. Szykuła, *Atlasy sztuczne w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu ze szczególnym uwzględnieniem 7-tomowej kolekcji Machnizkich*, w: *Od atlasu do kolekcji. W 440. rocznicę I wydania atlasu Abrahama Orteliusa*, red. J. Ostrowski, R. Skrycki, „Z Dziejów Kartografii”, t. XVI, Szczecin 2011, s. 145.

¹⁴ E. Jabłońska, M. Pronobis-Gajdzis, J. Czuczko, *Atlas Silesiae z Biblioteki PAN w Kórniku. Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich*, Toruń 2002, s. 7 (wydruk komputerowy udostępniony przez autorki prac konserwatorskich).

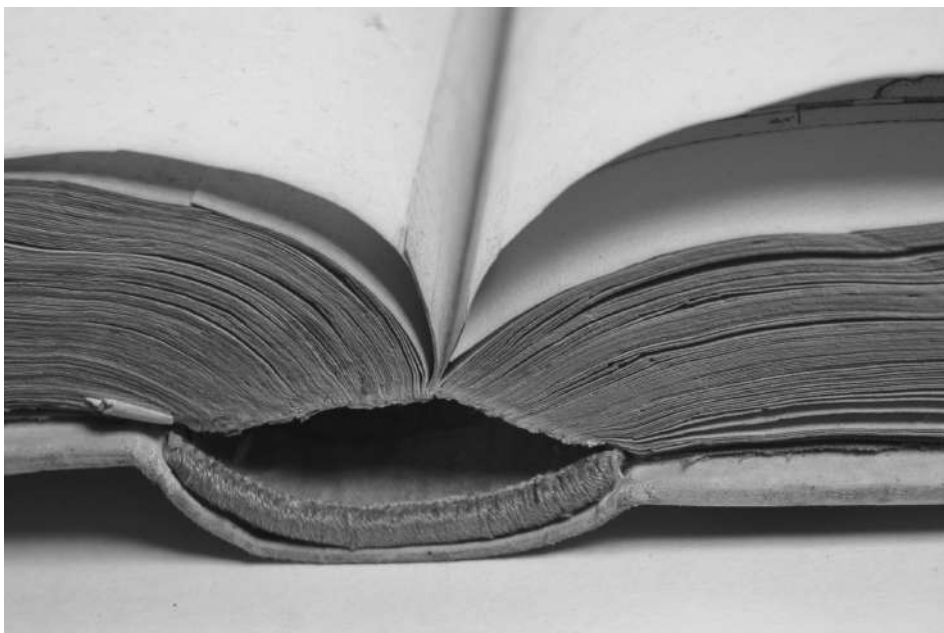
¹⁵ L. Bannach, B. Wojdyła, *Dokumentacja konserwatorska atlasu Willem i Johannes Blaeu, Theatrum Orbis Terrarum sive Novus Atlas (I tom) i Lectori (II tom) ze zbiorów Biblioteki PAN w Gdańsku*, Toruń 1996, s. 4, (wydruk komputerowy udostępniony przez autorki prac konserwatorskich).



Ryc. 1. Widok krawędzi atlasu, w którym nie zastosowano pasków wyrównujących grubość bloku. Widoczne deformacje i zagięcia pasków montażowych. *Atlas Selectus von Allen Königreich und Ländern der Welt*, Schreiber Johann Georg, Lipsk 1749?, Biblioteka Elbląska, sygn. A 194 II (fot. Dorota Jutrzenka-Supryn)



Ryc. 2. Widok złożonej i cyzelowanej krawędzi atlasu o bardzo dobrze wyrównanej grubości bloku. *Theatrum Orbis, tom II Lectori*, Willem i Johannes Blaeu, Amsterdam 1640 i 1645, Biblioteka PAN w Gdańsku, sygn. B IV 19 (fot. Lidia Bannach)



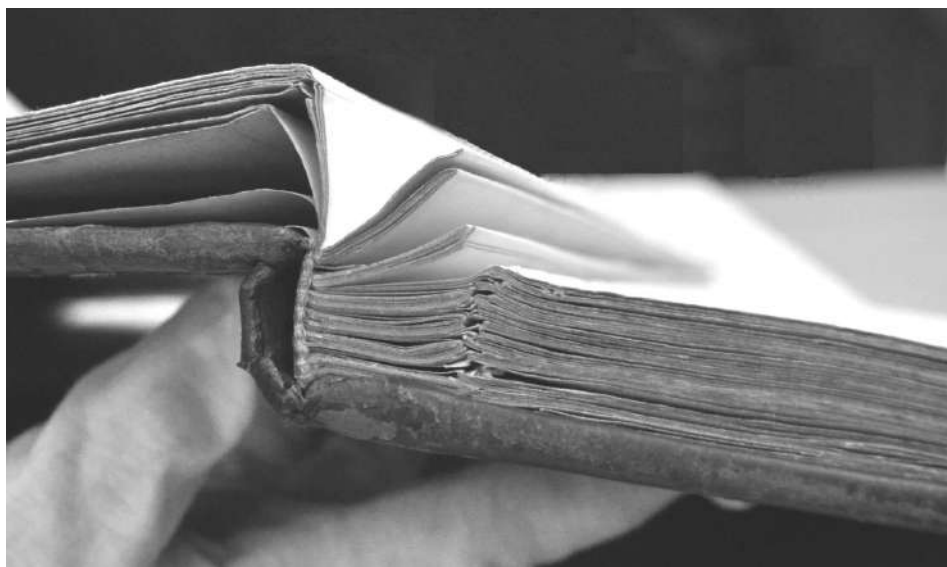
Ryc. 3. Paski wyrównujące przyklejone do sąsiadujących kart tekstowych. *Neue Landesbeschreibung der Zwey Hertzogthümer Schleswich und Holstein*,..., Danckwerth Caspar, 1652, Biblioteka Elbląska sygn. A 124 V (fot. Dorota Jutrzenka-Supryn)

zindywidualizowane. Stosowano wypełnianie nierówności bloku paskami złożonymi jednokrotnie (w grzbiecie składek) czego przykładem są atlasy *Appendix Theatri* Juilliellma Bleauwa (Amsterdam 1631, Biblioteka PAN w Gdańsku, sygn. B VIII 18)¹⁶, *Atlas Nouveau* Nicolasa Sansona (Amsterdam 1696, Biblioteka PAN w Gdańsku, sygn. B V 11 (t.I i II))¹⁷ oraz atlas sztuczny map z oficyny J.H. Homanna i spadkobierców (Norymberga, pierwsza połowa XVIII wieku, Biblioteka Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, sygn. St. Dr. 1139)¹⁸. Znane są również rozwiązania z zastosowaniem pasków, a raczej arkuszy złożonych wielokrotnie jak np. w atlasach: *Carte de la Pologne* Giovanni Antonio Rizzi Zanno-

¹⁶ D. Jutrzenka-Supryn, A. Ciesielska, *Atlas Appendix Theatri Juilliellma Bleauw*, wydany w 1631 r. w Amsterdamie. Zbiory Biblioteki PAN w Gdańsku. *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich*, Toruń 1996, s. 16 (wydruk komputerowy ze zbiorów autorki).

¹⁷ D. Jutrzenka-Supryn, A. Ciesielska, *Atlas Nouveau Nicolasa Sansona*, wydany w oficynie Pierra Mortiera w Amsterdamie, 1696 r. Zbiory Biblioteki PAN w Gdańsku. *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich*, Toruń 1997, s. 15 (wydruk komputerowy ze zbiorów autorki).

¹⁸ D. Jutrzenka-Supryn, J. Sroka, *Atlas kartograficzny utworzony sztucznie ze zbioru map powstałych w oficynie Homani Herderes i J.H.Homann*, w Norymberdze, w 1 poł. XVIII w ze zbiorów Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie. *Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich*, 2009 r., s. 23 (wydruk komputerowy ze zbiorów autorki).



Ryc. 4. Widok krawędzi atlasu, w którym grubość bloku wyrównano z zastosowaniem pasków (arkuszy) złożonych wielokrotnie. *Carte de la Pologne* Rizzi Zannoniego, Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu, sygn. A IV 68 (fot. Paweł E. Wespiański)



Ryc. 5. Widok krawędzi atlasu, w którym uzyskano ujednoliconą grubość bloku poprzez różnicowanie szerokości pasków montażowych i wypełniających. Atlas Rainera i Joshua Ottensów, Amsterdam ok. 1750, Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu, sygn. A IV 62 (fot. Paweł Wespiański)

niego (Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu, sygn. A IV 68) (ryc. 4) oraz *Theatrum orbis terrarum* Abrahama Orteliusa (Antwerpia 1592, Biblioteka WSD Hosianum w Olsztynie, sygn. VI F. 117)¹⁹. Podejmowano również próby uzyskania ujednoliconej grubości bloku poprzez różnicowanie szerokości pasków i to zarówno montażowych jak i wypełniających, czego przykładem jest atlas Rainera i Joshua Ottensów (Amsterdam ok. 1750, Biblioteka Raczyńskich w Poznaniu, sygn. A IV 62) (ryc. 5).

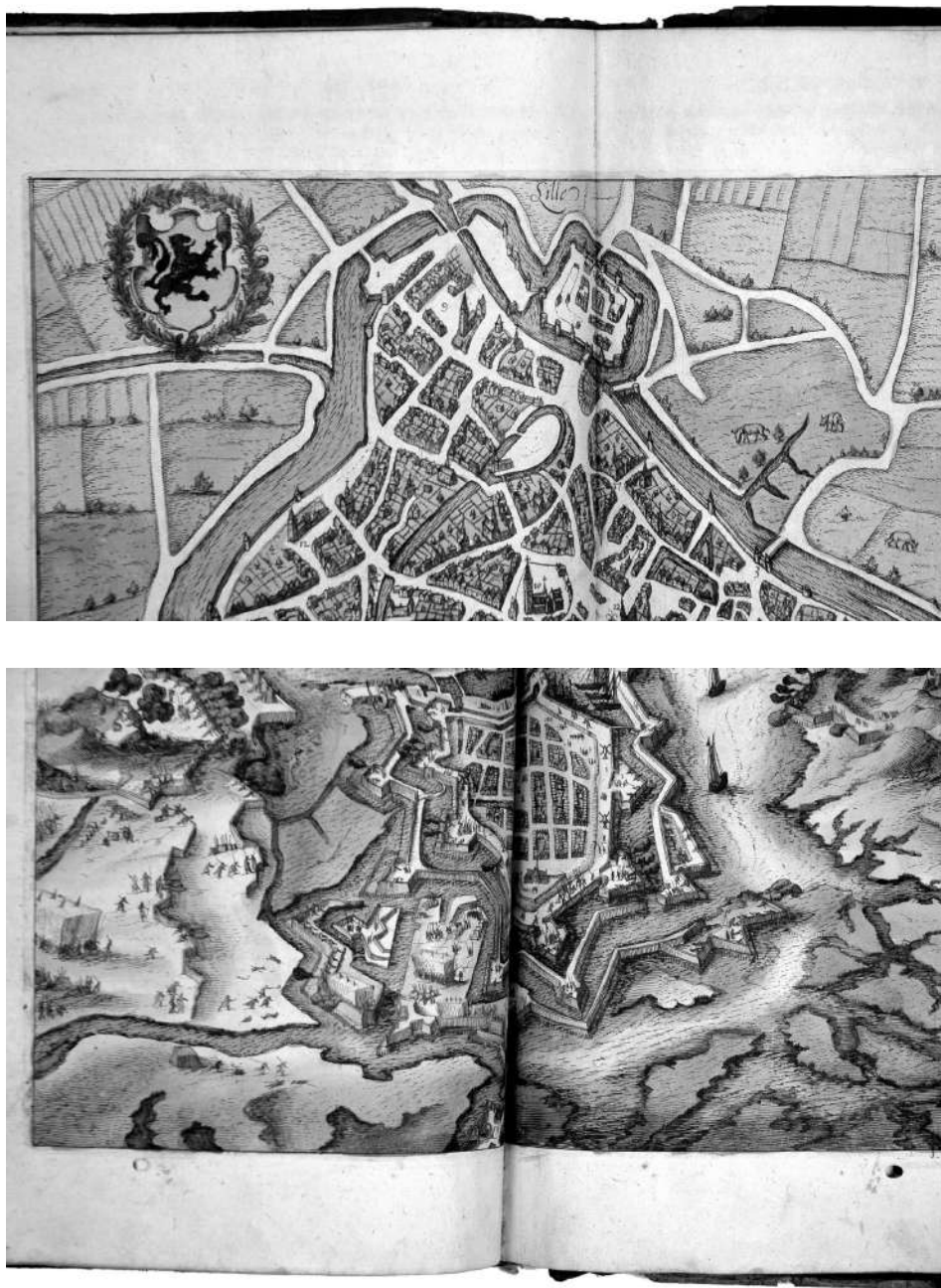
Od dobrego zaplanowania szerokości paska montażowego (liczonej od złożenia arkusza mapy do linii grzbietu bloku, z uwzględnieniem grubości książki) zależna była czytelność i odpowiednia prezentacja całej treści mapy. Jeśli szerokość ta nie była wystarczająca, to nawet przy zastosowaniu tego systemu zawieszenia treść mapy w linii zgięcia arkusza była niedostępna. Fakt ten zauważyć można nawet w obrębie konstrukcji jednego atlasu (np. Guicciardini Lodovico: *Omnium Belgii sive Inferioris Germania...*, Amsterdam 1613, Biblioteka Elbląska, sygn. A-257-III) (ryc. 6, 7).

W większości atlasów paski montażowe i paski wypełniające wykonano z papieru czerpanego, często pochodzącego z innej papirni. Paski miały inną grubość, nierzadko były gorszej jakości pod względem składu włóknistego i staranności przygotowania masy. Montowano je z różną starannością. Najczęściej każdą mapę zawieszano na jednym pasku o długości równej grzbietowi złożonego arkusza, ale zdarzają się także rozwiązania mało staranne, wykonane bez dbałości o estetykę. W woluminie *Atlas Silesiae id Est Ducatus Silesiae* J.B. Homanna (Norymberga 1750, Biblioteka Elbląska, sygn. A-189-VI) mapy zawieszono na paskach sklepanych z fragmentów różnych papierów, o różnych odcieniach i wymiarach. Spotykamy również, choć należy to do rzadkości, paski pergaminowe (np. *Cosmographia* Klaudiusza Ptolemeusza, Ulm 1486, Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu, sygn. Inc. IV. 21) oraz rozwiązania zupełnie indywidualne (choć nie zawsze dla obiektu szczęśliwe i mało starannie wykonane), jak np. wzmacnianie arkuszy map w miejscu złożenia paskami cienkiego płótna, do których później przyklejano montażowe paski papierowe (atlas sztuczny złożony z zespołu map należących do *Atlas Silesiae* J.B. Homanna i spadkobierców, Norymberga 1736–1752, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Opolu, sygn. 98”S”/8560D)²⁰.

Analiza techniki wykonania obiektu, która konieczna jest podczas prowadzenia prac konserwatorsko-restauratorskich, oraz wnikliwa obserwacja przy ocenie stanu zachowania zabytkowych atlasów pozwala stwierdzić, że w każdym

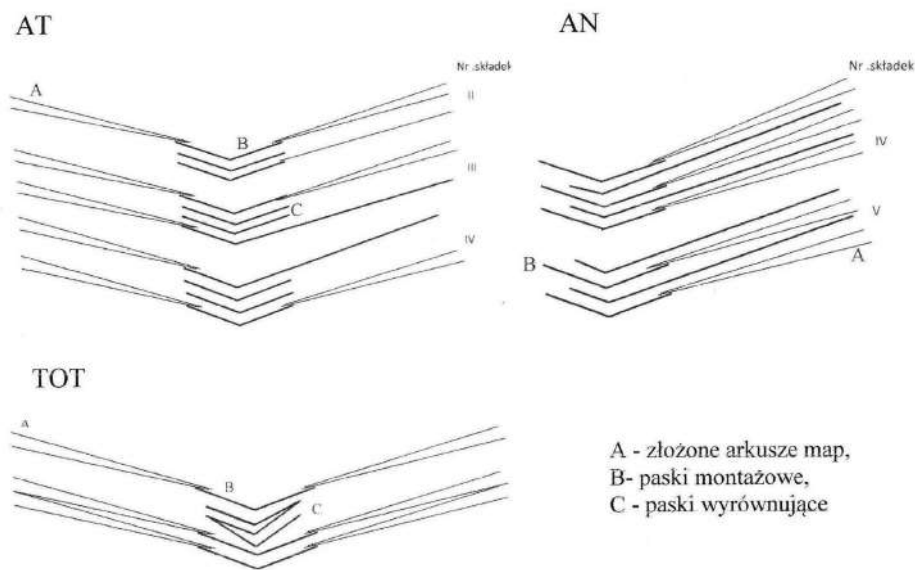
¹⁹ D. Jutrzenka-Supryn, *Atlas Theatrum orbis terrarum, Abrahama Orteliusa, wydany w Antwerpii w 1592 r. Zbiory Biblioteki WSD Hosianum w Olsztynie. Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich*, Toruń 2003, s. 14 (wydruk komputerowy ze zbiorów autorki).

²⁰ J. Sroka, *Atlas kartograficzny zestawiony sztucznie z zespołu map należących do Atlas Silesiae (Norymberga, 1736–1752) z dołączoną mapą przeglądową Monarchii Pruskiej (Berlin, między 1745–1760). Zbiory Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Opolu. Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich*, Toruń 2010 r., s. 43. Praca dyplomowa wykonana pod kierunkiem dr Doroty Jutrzenka-Supryn, UMK, Toruń (wydruk komputerowy ze zbiorów autorki).



Ryc. 6, 7. Dobrze widoczna i częściowo niedostępna treść mapy na skutek zastosowania pasków montażowych o różnej szerokości w obrębie konstrukcji jednego atlasu. *Omnium Belgii sive Inferioris Germania....*, Guicciardini Lodovico, Amsterdam 1613, Biblioteka Elbląska, Sygn A-257-III) (fot. Dorota Jutrzenka-Supryn)

niemal z atlasów, przy zachowaniu ogólnej idei zawieszenia map na paskach, inny jest schemat konstruowania składek. To zróżnicowanie rozwiązań warto jest odnotować. Przykładowe rozwiązania i sposób schematycznego ich dokumentowania zaprezentowano na rycinie 8.



Ryc. 8. Przykładowe schematy konstrukcji bloku atlasów. W odpowiednich dokumentacjach zanotowano schematy wszystkich składek. Na rycinach zaprezentowano fragmenty całości.

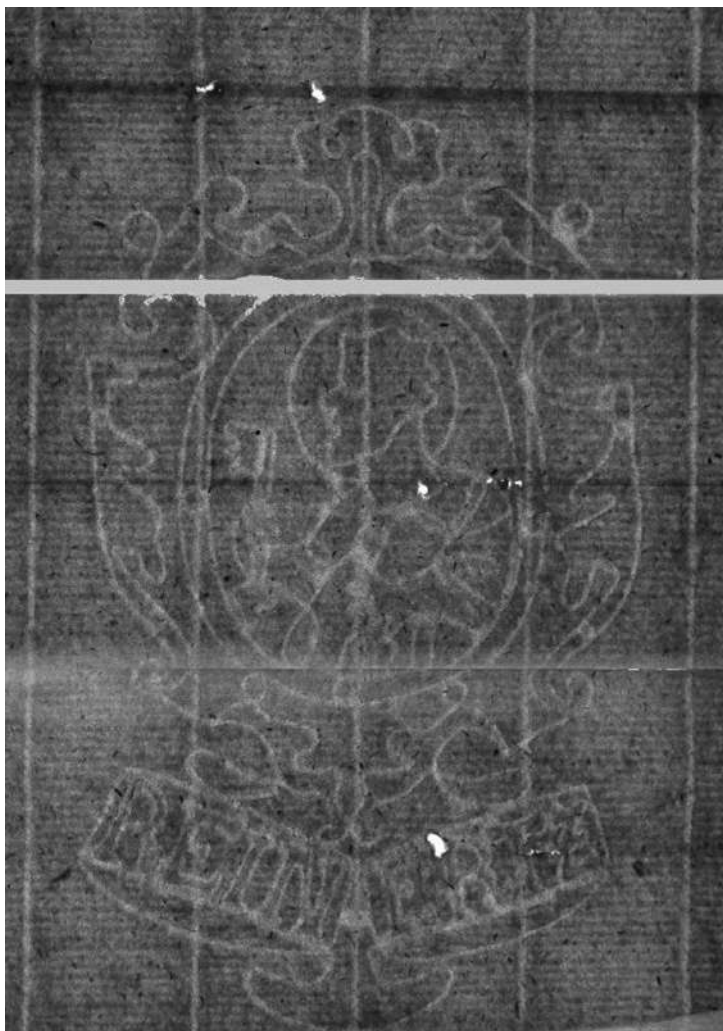
AT – *Appendix Theatri* J. Bleauw, Amsterdam 1631, Biblioteka PAN w Gdańsku, sygn. B VIII 18

AN – *Atlas Nouveau* N. Sansona, Amsterdam 1696, Biblioteka PAN w Gdańsku, sygn. B V 11

TOT – *Theatrum orbis terrarum* A. Orteliusa, Antwerpia, 1592r, Biblioteka WSD Hosianum w Olsztynie, sygn. VI F. 117

Odmienna i szczególna konstrukcja indywidualizuje dany zabytek, a właściwie udokumentowana, przy porównaniu różnych rozwiązań, jest cennym materiałem źródłowym do badań nad kształtowaniem się tego rozwiązania konstrukcyjnego w czasie i powiązaniem go np. z wydawcami, intrologatorami lub właścicielami kolekcji.

Szczegółowa analiza takich elementów jak paski montażowe, możliwa podczas prowadzenia prac konserwatorskich, wnosi często do wiedzy o zabytku nowe fakty, pomocne np. w datowaniu oprawy atlasu. Podczas konserwacji atlasu sztucznego z mapami J.B. Homanna ze zbiorów Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Opolu na kilkudziesięciu paskach montażowych zaobserwowano fragmenty filigranów, z których później ułożono dwa pełne filigrany z wizerunkiem św. Piotra i napisem Reinertz (Duszniki-Zdrój) (ryc. 9), pochodzące z tzw.



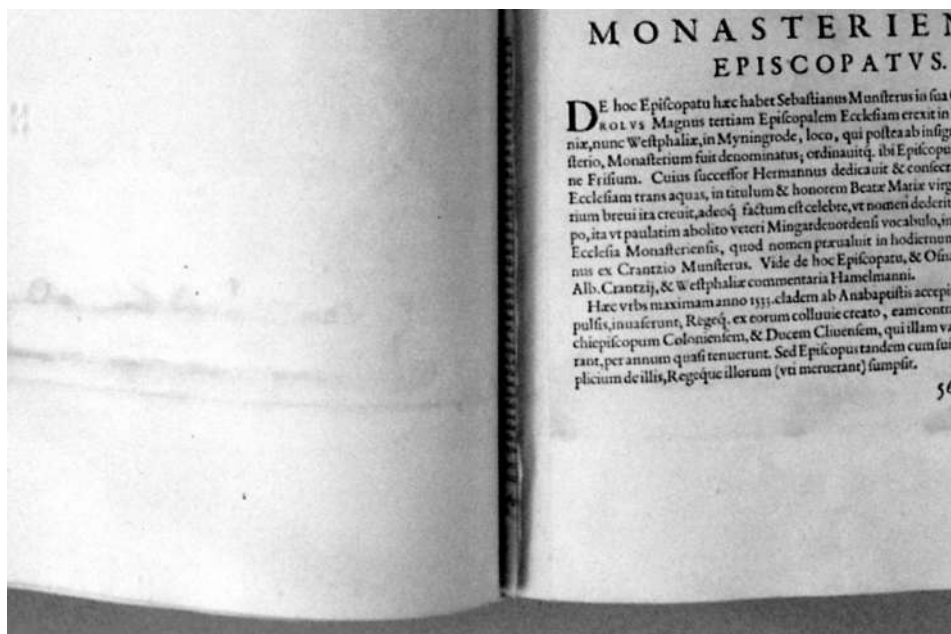
Ryc. 9. Jeden z filigranów obecnych na paskach montażowych. Obraz uzyskany z zestawienia kilku pasków. *Atlas Silesiae* J.B.Homanna i spadkobierców, Norymberga 1736–1752, Berlin między 1745-60, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Opolu, sygn. 98”S”/8560D (fot. Joanna Sroka)

sit bliźniaczych²¹ oraz fragment innego filigranu z wizerunkami putt. Porównanie rysunku filigranów z dostępnymi w papierni w Dusznikach-Zdroju materiałami dokumentującymi czas stosowania zawierających je sit pozwoliło na ustalenie,

²¹ W czasie długotrwałej eksploatacji formy czerpalnej zdarzały się deformacje filigranu. Przekładano również filigrany z sit zużytych na nowe lub też stosowano jednocześnie kilka sit o tym samym filigranie pod względem ikonograficznym, ale drobnych różnicach w poprowadzeniu rysunku. J. Dąbrowski, J. Siniarska-Czaplicka, *Rękodzieło papiernicze*, Warszawa 1991, s. 193.

że mapy zostały złożone w atlas w Polsce i że miało to miejsce najprawdopodobniej między około 1780 a 1790 rokiem. Wytypowany przedział czasowy odpowiada występowaniu jednocześnie dwóch omawianych filigranów²².

Analiza pasków może także wzbogacić wiedzę o powstaniu publikacji w ogóle tematycznie nie związanych z treścią atlasu. W atlasie A. Orteliusa ze zbiorów Biblioteki WSD Hosianum w Olsztynie do zawieszenia map i wyrównania grubości bloku zastosowano zadrukowane arkusze (ryc. 10). Po ich rozłożeniu



Ryc. 10. Paski montażowe i wyrównujące grubość bloku wykonane z zadrukowanych arkuszy. *Theatrum orbis terrarum* Abrahama Orteliusa, Antwerpia 1592, Biblioteka WSD Hosianum w Olsztynie, sygn. VI F. 117 (fot. Dorota Jutrzenka-Supryn)

stwierdzono, że znajduje się na nich tekst o treści religijnej – podręcznik dla spowiadających się autorstwa Martina z Azpilcueta, XVI-wiecznego filozofa, doktora z Nawarry. Karty z tekstem nie stanowiły oddzielnej księgi – nie zostały nigdy rozcięte na poszczególne składki²³.

²² J. Sroka, op. cit., s. 37.

²³ D. Jutrzenka-Supryn, *Atlas odzyskany – IV Additamentum Theatrum orbis terrarum Abrahama Orteliusa ze zbiorów Biblioteki Wyższego Seminarium Duchownego Hosianum w Olsztynie – zagadnienia historyczne i konserwatorskie*, w: *Od atlasu do kolekcji. W 440. rocznicę I wydania atlasu Abrahama Orteliusa*, red. J. Ostrowski, R. Skrycki, „Z Dziejów Kartografii”, t. XVI, Szczecin 2011, s. 65.

*

Zawieszenie map na paskach montażowych miało bezpośredni wpływ na prezentację treści zbioru map. Stosowane różnorodne rozwiązania miały również wpływ na ich stan zachowania. Założenie omawianej konstrukcji okazało się słuszne i do dziś właściwie funkcjonuje jeśli materiał pasków był dobrze dobrany, tzn. wykonano je z papieru czerpanego z dobrze przygotowanych mas szmacianych, dobrano odpowiednio grubość, stosowano właściwą ilość oczyszczonego kleju (skrobiowego lub glutynowego) i starannie złożono całość w składki z dbałością o wyrównanie grubości bloku paskami wypełniającymi. Problemy pojawiają się w sytuacji, gdy przynajmniej jedno z wymienionych założeń nie zostało zrealizowane.

Zastosowanie pasków ze znacznie cieńszego papieru, zwłaszcza w atlasach zawierających mapy o dużym formacie, mogło być przyczyną powstawania zniszczeń mechanicznych podczas oglądania i przekładania kolejnych arkuszy. Przede wszystkim mamy do czynienia z powstawaniem zagięć, zagnieceń, a nawet przedarć w linii mocowania pasków (ryc. 11). Oczywiście zniszczenia te są bardziej dotkliwe w sytuacji, gdy poza paskami montażowymi nie zastosowano



Ryc. 11. Zniszczenia mechaniczne pasków montażowych, wykonanych z papieru niższej jakości niż same mapy. Atlas sztuczny map z oficyny J.H.Homanna i spadkobierców, Norymberga, 1 poł. XVIII w (1702–1750), Biblioteka Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, sygn. St.Dr.1139 (fot. Dorota Jutrzenka-Supryn)

pasków wyrównujących. Zastosowanie pasków z papieru o większej grubości niż papier będący podłożem map jest przyczyną powstawania silnych naprężeń w miejscach połączeń, co w efekcie sprzyja utrwalaniu się deformacji arkuszy map i uszkodzaniu się druku lub innych warstw barwnych.

Bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na stan zachowania arkuszy map i pasków montażowych oraz prawidłowe funkcjonowanie konstrukcji jest rodzaj zastosowanego kleju. Stosowanie kleju, zarówno glutynowego jak i skrobiowego, o zbyt wysokim stężeniu powoduje silne usztywnienie miejsca połączenia obu elementów i powstanie dużych naprężeń materiałów między obszarami przesyconymi klejem i wolnymi od niego. Prowadzi to do osłabienia wytrzymałości papierów i powstania zniszczeń mechanicznych – pęknięć i przedarć. Klej glutynowy, szczególnie źle oczyszczony, a często również skażony mikrobiologicznie już w momencie użycia, o obniżonym pH, ma wpływ na przyspieszenie procesów starzeniowych i degradację papieru w procesie hydrolizy kwasowej. Obniżenie pH zarówno papieru jak i kleju zwierzęcego związane jest z notowanym już od XVI wieku stosowaniem kleju z dodatkiem alunu glinowo-potasowego²⁴ i to zarówno do zaklejania całych arkuszy jak i prac introligatorskich. Czasem zabieg zaklejania powierzchniowego papieru wykonywany był z różną starannością i dbałością o czystość kleju przez samych drukarzy lub introligatorów²⁵. Niestarannie i z nadmiarem nałożony klej przyczynia się do powstania zaplamień i przebarwień oraz obniżenia estetyki obiektu zabytkowego.

Do wykonania pasków montażowych często stosowano papier z innej papierni niż papier arkuszy map, przy czym zróżnicowanie to dotyczy nie tylko pochodzenia, ale również jakości papieru zarówno pod względem składu włóknistego jak i staranności przygotowania masy papierniczej lub wyczerpania arkusza. Papier użyty do pasków bywał wykonany z surowca niskiej jakości, zawierającego w swym składzie włóknistym poza przeważającymi w masach szmacianych włóknami lnu i konopi również np. włókna uzyskane z mas słomowych lub włókna wełniane. Wielkie zapotrzebowanie na papier po wynalezieniu druku przyczyniło się do różnicowania przeznaczenia papieru i stopniowego obniżania własności właśnie papierów drukowych, a w drugiej połowie XVII wieku obniżenie jakości było już dramatyczne²⁶. Papier taki, o obniżonym odczynie pH, przyczynia się do powstawania zmian fizykochemicznych w papierach sąsiadujących. Przejawem tych zmian jest żółknięcie papierów, związane z procesem utleniania i skracanie włókien celulozowych na drodze kwasowej hydrolizy. Specyfika omawianej konstrukcji zawieszenia map przyczynia się do faktu, że wymienione czynniki degradujące, których źródłem mogą być paski montażowe,

²⁴ J. Dąbrowski, *Degradacja włókien roślinnych w papierze o odczynie kwaśnym lub zasadowym*, w: *SOS dla zbiorów. 8 Notes Konserwatorski*, red. B. Drewniewska-Idziak, I. Łoś-Stembrowicz, W. Sobucki, M. Woźniak Warszawa 2004, s. 216, 226.

²⁵ J. Dąbrowski, J. Siniarska-Czaplicka, op. cit., s. 185–186.

²⁶ J. Siniarska-Czaplicka, *Próba określenia gatunków papieru druków tłoczonych na ziemiach Rzeczypospolitej w XVI–XVIII wieku*, w: „Rocznik Biblioteki Narodowej”, t. 17–18, 1986, s. 159–171.

h	Wyckulwor	G	f
c	Wyagrad	K	c
e	Xowel	F	g
i	Xwas	C	g
s	Zuchcyn	D	g
h	Zeslaw	H	c
h	Zakrotzin	D	e
s	Zamislowice	H	f
e	Zamosce	G	b
d	Zamoscie	E	g
b	Zanow	B	c
i	Zantok	A	e
i	Zarubion	G	h
b	Zarnaw	C	f
i	Zarnawno	F	i
h	Zary	L	a
h	Zaslav. Duch	G	g
d	Zutmar	E	i
c	Zutmarbania	E	i
a	Zutor	C	h
i	Zawichart	E	g
h	Zawelow	F	h
a	Zawalki	I	g
i	Zharas	H	h
h	Zharas Duch	G	h
i	Zdibowo	F	e
i	Zembrow	E	e
g	Zemlyn	D	i
a	Zernowitz	C	c
a	Zetzen	C	i
f	Zuchowicze	D	e
d	Zierzysleza	K	a
i	Ziviecz	C	h
s	Zleknosza	K	h
	Zlorow	F	h
	ZNALM	A	i
	Zutn	B	e

*

²⁸ D. Jutrzenka-Supryn, *Grynszpan – zielony pigment stosowany do kolorowania map i jego wpływ na stan zachowania zabytków kartograficznych*, w: *Dawna mapa źródłem wiedzy o świecie*, red. S. Alexandrowicz, R. Skrycki, „Z Dziejów Kartografii”, t. XIV, Szczecin 2008, s. 89, Kolar J.; *Mechanism of Autooxidative Degradation of Cellulose*, „Restaurator”, vol. 18, 1997, s.169–170.

w ostatnich latach²⁹. Jeszcze niedawno zarówno w rozważaniach teoretycznych jak i praktycznych realizacjach najwięcej uwagi poświęcano zagadnieniom konserwatorskim, dotyczącym bloku i oprawy, ale skupiającym się na zachowaniu głównych idei niesionych przez zabytek – treści (czy to druku czy też prezentacji kartograficznej), szaty typograficznej, oprawy ze szczególnym uwzględnieniem zdobień. Zarówno w badaniach mających na celu rozpoznanie zabytku przed konserwacją jak i w projektowaniu prac nie poświęcano dostatecznej uwagi konstrukcji i jej często niewidocznym elementom. Należy jednak pamiętać, że konstrukcja książki, a w kontekście omawianego zagadnienia atlasu, i jej elementy to substancja zabytkowa równoprawna z innymi składowymi. Jest ona nośnikiem cennych informacji nie tylko z zakresu papiernictwa, drukarstwa i introligatorstwa, ale przede wszystkim informacji dotyczących historii konkretnego zabytku. Jest zatem czynnikiem współdecydującym o wartości zabytku jako dobra kultury.

Obecnie uznaje się za bezwzględnie konieczne poświęcenie większej uwagi elementom konstrukcyjnym dawnych atlasów, ponieważ od nich zależy w dużym stopniu wygląd i trwałość tych zabytków. Konieczne jest uwrażliwienie opiekunów zbiorów i konserwatorów na właściwe traktowanie tych zagadnień i na stałe podkreślanie faktu, że im więcej w obiekcie cech historycznych, artystycznych i użytkowych, im większa ich unikalność i autentyczność, tym wartość zabytkowa obiektu jest większa³⁰.

Każda z realizacji konserwacji-restauracji wymaga złożonego projektu, uwzględniającego wielowątkową problematykę związaną z zabytkiem. W tworzenie projektu zaangażowani muszą być poza samym konserwatorem-restauratorem również specjaliści innych dziedzin (w przypadku atlasów będą to specjaliści z dziedziny kartografii, historii, bibliotekoznawstwa, ale często również archiwistyki, językoznawstwa, mikrobiologii i chemii), których wiedza i doświadczenie pozwoli na ustalenie, które z cech zabytku należy chronić i jakie czynności konserwatorskie i restauratorskie będą zmierzać do zachowania cech decydujących o wartości zabytku. Decyzje wobec faktu, że często elementy składowe obiektu są nośnikiem czynników destrukcyjnych, są niejednokrotnie trudne. Dlatego też wymagają dyskusji i powinny być podejmowane wspólnie z opiekunem zbiorów, wspomagany m wiedzą specjalistów. Oczywiście temat projektowania kon-

²⁹ M. Pronobis-Gajdzis, *Konstrukcja zabytkowych kodeksów w świetle zagadnień konserwatorskich*, w: *13 Notes Konserwatorski*, Warszawa 2010, s. 201.; M. Woźniak, *Konserwacja pełna i zachowawcza zabytkowych rękopisów i druków ze zbiorów Biblioteki Narodowej*, w: *Przeszłość i przyszłość papieru*, *10 Notes Konserwatorski*, red. B. Drewniewska-Idziak, I. Łoś-Stembrowicz, W. Sobucki, M. Woźniak, Warszawa 2006, s. 160–185; M. Ciechańska, *Miedzy puryzmem a rekonstrukcją. O konserwacji starych druków oprawnych w papier*, w: *11 Notes Konserwatorski*, red. B. Drewniewska-Idziak, I. Łoś-Stembrowicz, W. Sobucki, M. Woźniak, Warszawa 2007, s. 142–159; D. Jutrzenka-Supryn, *Ocalić autentyzm czy przedłużyć trwałość – dylematy w ustaleniu zakresu ingerencji konserwatorskiej na przykładzie inkunabulów i starych druków ze zbiorów Biblioteki WSD Hosianum w Olsztynie*, w: „Fides, Biuletyn Bibliotek Kościelnych”, nr 12 (28-29)/2009, s. 46–65.

³⁰ M. Pronobis-Gajdzis, *Konstrukcja zabytkowych kodeksów w świetle zagadnień konserwatorskich*, w: *13 Notes Konserwatorski*, Warszawa 2010, s. 208.

serwatorskiego i zagadnień związanych z etyką konserwatorów zabytków³¹ jest bardzo szeroki, ale w kontekście zagadnień omawianych w niniejszym artykule należy pamiętać, że projekt powinien uwzględniać takie czynności jak:

- dokumentowanie konstrukcji atlasu jako świadectwa jego historii (fotografia, rysunek, opis),
- objęcie elementów konstrukcji badaniami historycznymi i technologicznymi,
- zachowanie konstrukcji jako składowej obiektu i ograniczenie ingerencji do prac niezbędnych, koniecznych do przedłużenia trwałości i użytkowania zabytku nawet kosztem estetyki.

Słowa kluczowe: konstrukcja atlasu, oprawy atlasów, projektowanie konserwatorskie, wartościowanie zabytków, zabytki kartograficzne

Construction of the text block in binders of old atlases and its influence on the way of presentation of the cartographic content and on their state of preservation

S u m m a r y

Gathering maps in the form of atlas of the historical and cartographical knowledge was certainly a turning point for the history of cartography. Creating of the atlas needs multi-spectral knowledge. The premeditated content, editorial level and aesthetic were crucial, but not less its technological construction conditioning proper use. Content had to be accessible and readable in whole, so it was necessary to propose such construction of the block, which during use of the atlas would let to study easily the whole image. The solution was hanging of the maps on so called mounting stripes. This idea known and used in binding collections of maps before they were started to be called atlas, assumed to be quite simple, when practically executed, was not as easy at all. This common solution was used with diverse diligence and various modifications and wide range of materials. Different and individual construction makes the object special, and if properly documented, when comparing different solutions, is precious source for the research on its origin and evolution as well as on connection with for example publishers, bookbinders or collectors. Today it is considered necessary to pay more attention to construction elements of historical atlases for the reason that they influence in great degree the look and durability of the object. Construction elements are antique substance equally valued as other elements and decisive for the assessment of the value of the object as historical and

³¹ B. Rouba, *Zasady postępowania etycznego w ochronie dóbr kultury*, „Biuletyn Informacyjny Konserwatorów Dzieł Sztuki”, vol.11, 2000, nr 2 (41), s. 82–88; B. Rouba, *Projektowanie konserwatorskie*, „Ochrona Zabytków”, 2008, nr 1, s. 77; *Kodeks etyki konserwatora-restauratora dzieł sztuki*, w: *Przeszłość i przyszłość papieru, 10 Notes Konserwatorski*, red. B. Drewniewska-Idziak, I. Łoś-Stembrowicz, W. Sobucki, M. Woźniak, Warszawa 2006, s. 91–96.

cultural heritage. Unfortunately in the same time they are “carriers” of the destructive factors as well. For this reason each conservation-restoration treatment demands complex project, taking into consideration multispectral problems related to the object. Project, to which there should be engaged specialists from various fields, which knowledge and experience will let to establish, which of the features of the object should be protected and what kind of conservation restoration solutions will head to preserve the features decisive for the value of the historical object.

Key words: construction of the atlas, covers of the atlases, conservation planning, object's values assessment, historical cartographic objects