

Maria JUDA  
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie  
Instytut Bibliotekoznawstwa i Informatyki Naukowej

## Mapy ziem polskich w dawnej typografii europejskiej

Charakterystyczne dla przełomu renesansowego antropocentryczne zainteresowanie światem i naturą ludzką zaowocowało również głębszym poznaniem dzieł i koncepcji geograficznych Greków. Powrót do przeszłości spowodował w tym przypadku ogromny skok naprzód, uwidaczniający się w znacznej mierze w poszerzeniu horyzontu geograficznego ludzi Odrodzenia. Szczególna rola w tym względzie przypadła odnalezionej dzięki staraniom humanistów z początkiem XV wieku Geografii Ptolemeusza, której powstały w latach 1406–1410 przekład łaciński stał się ważnym wydarzeniem<sup>1</sup>. Fakt ten miał również istotne znaczenie dla rozwoju kartografii. Uznano bowiem powszechnie wartości jakie dawało jej oparcie się o podstawy matematyczne, stąd też dzieło greckiego uczonego stało się wzorem dla opracowywanych „nowych” map tak większych, jak i mniejszych obszarów.

Najwcześniejsze drukowane Ptolemeuszowe mapy Germanii Wielkiej i Sarmacji Europejskiej datowane są na rok 1477. Są dziełem bolońskiego drukarza Domenico de Lapis, który miał opublikować pracę aleksandryjskiego uczonego w nakładzie 500 egzemplarzy<sup>2</sup>. Bolońska edycja była owocem pracy całej grupy uczonych. Wiele uwagi poświęcono jakości wykonania map, które odbito techniką miedziorytniczą. Ich rysunek zdradza rękę miniatora Taddeo Crivelli, uchodzącego za ich autora, oraz Domenico de Lapis, uprawiającego obok zawodu typografa również miniaturstwo<sup>3</sup>. Tą samą techniką odbito mapy w pierwszym rzymskim wydaniu *Geografii* z 1478 r., przygotowanym przez Giorgio Calderiniego, który nie tylko poprawił tłumaczenie D’Angelo w oparciu o teksty greckie, ale i opracował mapy w trapezoidalnej projekcji Donnusa Nicolausa Germanusa. Niezwykły kunszt anonimowego rytownika pozwala uznać mapy z tego wydania za jedną z najpiękniejszych ilustracji dzieła Ptolemeusza, tak że mogą konkurować pod względem artystycznym z późniejszymi o wiek edycjami Gerharda Merkatora<sup>4</sup>. Druk dzieła rozpoczął znany z wielu nowoczesnych przedsięwzięć w zakresie sztuki typograficznej rzymski drukarz Konrad Schweyncheym<sup>5</sup>, ukończył zaś Arnold Buckinck. Wykazują one pewne związki z miedziorytniczymi mapami kardynała Mikołaja z Kuzy, dające się zaobserwować przede wszystkim w identycznym dukcie liter<sup>6</sup>. Tych samych pływ

<sup>1</sup> J. Delumeau, *Cywilizacja Odrodzenia*, Warszawa 1987, s. 54.

<sup>2</sup> W. Bonacker, E. Anliker, *Über die Bologneser und Florentiner Ptolomaeus-Ausgaben und ihre Datierung*, „Zeitschrift des Schweizerischen Gutenbergmuseums”, 17, 1931, s. 29. O mapach ziem polskich w edycjach *Geografii* Ptolemeusza zob. L. Szaniawska, *Sarmacja na mapach Ptolemeusza w edycjach jego „Geografii”*, Warszawa 1993.

<sup>3</sup> *Katalog dawnych map Rzeczypospolitej Polskiej w kolekcji Emeryka Hutten Czapskiego i w innych zbiorach*, t. 1: *Mapy XV–XVI wieku*, oprac. W. Kret, Wrocław 1978, s. 63.

<sup>4</sup> *Ibid.*, s. 64.

<sup>5</sup> O jego dokonaniach w zakresie pisma drukowanego zob. H. E. Breckle, *Anmerkungen zur Klassifikations- und Prioritätiskussion um die frühesten Druck-Antiquaschriften in Deutschland und Italien*, „Gutenberg Jahrbuch”, 68, 1993, s. 30–43; M. Juda, *Pismo drukowane w Polsce XV–XVIII wieku*, Lublin 2001, s. 52–53, 174.

<sup>6</sup> *Katalog*, t. 1, s. 60.

użyto w kolejnej, również rzymskiej edycji z 1490 r., będącej dziełem Piotra de Turre<sup>7</sup>. Dominująca w zakresie piętnastowiecznego drukarstwa kartograficznego we Włoszech technika miedziorytnicza znalazła swoje odzwierciedlenie również we florenckiej edycji, przygotowanej przez Francesco Nicollo di Berlinghieriego, a zawierającej tzw. stare mapy. Jej wydawcą był pochodzący z diecezji wrocławskiej Nicolo Tedescho, który pracował najpierw w Mantui, a później we Florencji w latach 1477–1486<sup>8</sup>.

Dzieło Ptolemeusza z tzw. starymi mapami Wielkiej Germanii i Sarmacji Europejskiej włączali do swego repertuaru wydawniczego także piętnastowieczni drukarze niemieccy. Głównym miejscem edycji był Ulm, gdzie w 1482 i 1486 r. opublikowali je Lienhart Holle i Johann Reger. Autorem tej redakcji traktatu aleksandryjskiego uczonego był znany już z wcześniejszych rzymskich wydań Donnus Nicolaus Germanus, który przygotował je tym razem w projekcji z zakrzywionymi południkami<sup>9</sup>.

Obok „starych” map zaczęły pojawiać się również „nowe”, nad którymi prace podjęto już w drugiej ćwierci XV w. Najistotniejszą rolę w dalszym rozwoju kartografii Europy Środkowej odegrały mapy kardynała Mikołaja z Kuzy oraz drogowa mapa Niemiec Erharda Etzlauba<sup>10</sup>. Odbita z płyty miedziorytnicznej w trapezoidalnej projekcji mapa Europy Środkowowschodniej Kuzańczyka zachowała się w ośmiu znanych dzisiaj egzemplarzach. Jedną z ważniejszych kopii jest ta, która zawiera w kolofonie nazwę miejsca druku. Było nim Eichstätt — pierwsze i jedyne miasto w Niemczech, w którym w tym czasie drukowano książki zdobione miedziorytami<sup>11</sup>. W uproszczonej wersji Hieronima Münzera znalazła się w słynnej norymberskiej edycji *Liber chronicarum* Hartmanna Schedla<sup>12</sup>. Tak w łacińskiej, jak i niemieckiej wersji językowej zamieszczone są jej drzeworytowe odbicia. Pomniejszoną replikę, również w drzeworytowym powieleniu, odnajdujemy w kolejnych, augsburskich wydaniach tego dzieła Johanna Schönspengera<sup>13</sup>. Jej przeróbką jest ponadto miedziorytowa *Tabula moderna Polonie, Ungarie, Boemie, Germanie, Russie, Litvanie*, opublikowana w rzymskich wydaniach *Geografii* Bernarda Veneto de Vitalibus. Jej autorem był Marco Beneventano, a jego współpracownikiem Bernard Wapowski, kolega i przyjaciel Mikołaja Kopernika, zajmujący się również astrologią, astronomią i matematyką<sup>14</sup>. Z tego też względu zasługuje na szczególną uwagę. Poprawił on wydatnie dzieło Mikołaja z Kuzy, wnosząc nie tylko dużo nowych miejscowości, ale korygując także rysunek sieci rzecznej. Jest to pierwsze ogłoszone drukiem wyobrażenie ziem polskich. Wymieniono ponadto na niej w tytule Polskę na pierwszym miejscu, przed Niemcami, mimo że przedstawia całą Europę Środkowowschodnią. Mapa ta została dość starannie wykonana pod względem graficznym. Konsekwentne stosowanie różnej wielkości majuskułnych liter antykwowych wpłynęło na typograficzną jedność stylistyczną<sup>15</sup>. Przedrukowywana była pod różnymi tytułami kilkakrotnie, głównie przez wydawców włoskich. Opublikował ją m.in. w 1548 r. Antonio Salamanca w Rzymie oraz w 1562 r. Fernando Bertelli. Obaj użyli techniki miedziorytnicznej<sup>16</sup>. Równie często była obiektem przeróbek, między innymi kartografa alzackiego Marcina Waldseemüllera. W oparciu o nią oraz mapy Niemiec Etzlauba sporządził on trzy mapy, w tym *Tabula moderna Sarmatie Europe sive Hungarie, Polonie, Russie, Prussie et Valachie*. Dodane zostały do strasburskich edycji *Geografii*, które wyszły spod pras Joannesa Scotusa oraz Johanna Gruningera w 1513 i 1520 r. Wykorzystano w tym przypadku, podobnie jak w większości drukowanych w tym rejonie geograficznych map,

<sup>7</sup> Ibid., s. 68.

<sup>8</sup> W. Bonacker, E. Anliker, loc. cit., s. 31.

<sup>9</sup> F. Geldner, *Die deutschen Inkunabeldrucker. Ein Handbuch des deutschen Buchdrucker des XV. Jahrhunderts nach Druckorten*, Bd. 1: *Der deutsche Sprachgebiet*, Stuttgart 1968, s. 200–203.

<sup>10</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku. Zarys analityczno-syntetyczny*, Wrocław 1963, s. 17–18.

<sup>11</sup> *Katalog*, t. 1, s. 61.

<sup>12</sup> H. Schedel, *Liber chronicarum*, Nürnberg, A. Koberger, 1493.

<sup>13</sup> U. Puckalanka, *Mapy Polski z XVI wieku w zbiorach Biblioteki UAM*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu”, nr 45, „Biblioteka”, z. 3, s. 144–145, nr 2.

<sup>14</sup> J. Bzinkowska, *Od Sarmacji do Polonii. Studia nad początkami obrazu kartograficznego Polski*, Kraków 1994, s. 40.

<sup>15</sup> *Katalog*, t. 1, mapa 3.

<sup>16</sup> Ibid., s. 31, 112.

technikę drzeworytową<sup>17</sup>. Opatrzono są dekoracyjnymi banderolami, zawierającymi ich tytuły, które opuszczono jednak w następnych wydaniach z lat 1525, 1535 i 1541. Szata graficzna zdobiąca odwrocia map przypisywana jest Hansowi Holbainowi młodszemu oraz Albrechtowi Dürerowi<sup>18</sup>.

Ważnym ośrodkiem kartograficznej sztuki typograficznej w trzeciej dekadzie XVI wieku stał się Kraków. Jego znaczenie nie wynika z liczby opublikowanych tutaj dzieł kartograficznych, ale z faktu, że stał się on miejscem pracy i dokonań wydawniczych Bernarda Wapowskiego. W 1525–1526 r. spod pras oficyny Floriana Unglera wyszły szytychowane w drzewie w rzucie trapezoidalnym „mapy Sarmacji”. Jedna przedstawiała na czterech arkuszach całą południową i środkową Polskę, Węgry, północną część Półwyspu Bałkańskiego, znaczną część Wielkiego Księstwa Litewskiego i Chanatu Krymskiego oraz skrawek państwa moskiewskiego. Druga — zaginiona — obejmowała tereny położone na północ od równoleżnika Torunia, sięgając aż po Nowogród Wielki<sup>19</sup>. Zachowane tylko w korektowej odbitce fragmenty mapy południowej Sarmacji, odnalezione w 1932 r. przez Kazimierza Piekarskiego w makulaturze introligatorskiej<sup>20</sup>, stanowią istotny krok naprzód w rozwoju obrazu kartograficznego tej części Europy. Na niej opierały się niemal wszystkie późniejsze wydania map nie tylko całej Europy, zamieszczane w pracach Henryka Zella, Gerharda Merkatora czy Kaspra Vopela, ale również wielu map jej poszczególnych części, autorstwa m.in. znanego włoskiego kartografa Giacomo Gastaldi<sup>21</sup>. Jej niewątpliwym atutem jest niezwykle dokładne, jak na tamte czasy, oznaczenie długości geograficznej. Można sądzić, iż w tym przypadku zaowocowały studia na Akademii Krakowskiej, które dały Wapowskiemu dobre przygotowanie astronomiczno-matematyczne. Istotną rolę odegrała zapewne praktyka w obserwacjach astronomicznych, niezbędna w wyznaczaniu współrzędnych geograficznych<sup>22</sup>. Chociaż ziemie litewsko-ruskie w obrazie kartograficznym Wapowskiego pozbawione są wielu osad, a sieć wodna, wybrzeża morskie i współrzędne geograficzne zawierają sporo błędów, to jednak edycja jego mapy stanowiła bardzo duży krok naprzód w rozwoju kartografii tych obszarów. Przekazywała także obfity i wyróżniony graficznie przy pomocy miniaturowych rysunków przedstawiających sceny batalistyczne zestaw informacji historycznych, niejednokrotnie nie pozbawionych aktualności politycznej.

Pożar, który strawił drukarnię Unglera 24 IV 1528 r., przyczynił się zapewne do zaginięcia map Sarmacji Wapowskiego<sup>23</sup>. Niemniej jednak, z uwagi na to, że jeszcze przed pożarem pewna część nakładu rozeszła się po świecie, można obserwować ich wpływ na rozwój kartografii europejskiej, uwidoczniiony nie tylko w nowo opracowywanych mapach, ale i w tradycji literackiej<sup>24</sup>. Stosunkowo gorzej przedstawiała się sytuacja z wielką mapą Polski, opracowaną w skali 1: 1 000 000. Prawdopodobnie nie była ona jeszcze gotowa w 1526 r., mimo iż figuruje w królewskim przywileju dla Unglera, wystawionym 18 października tego roku<sup>25</sup>. W momencie pożaru znajdowała się najprawdopodobniej na półkach księgarskich, co zdają się potwierdzać odkryte przez Piekarskiego jej fragmenty, jak i fakt korzystania z niej przez wielu kartografów europejskich. Nie zawsze jednak mieli oni do dyspozycji oryginalne odbitki, a często nie znane bliżej kopie lub przeróbki<sup>26</sup>.

Ta drzeworytowa mapa, według Karola Buczka, miała zapewne tytuł [*Mappa*], *in qua illustrantur ditiones Regni Poloniae ac Magni Ducatus Lithuaniae pars*. Jej wymiary wynosiły około 60 cm sze-

<sup>17</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 22; *Katalog*, t. 1, s. 25, 77.

<sup>18</sup> L. Bargow, R. A. Skelton, *Meister der Kartographie*, Berlin 1963, s. 518.

<sup>19</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 24.

<sup>20</sup> K. Piekarski, *Miscellanea bibliograficzne*, „Przegląd Biblioteczny”, 5, 1931, s. 331 nn.

<sup>21</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 26; S. Alexandrowicz, *Rozwój kartografii Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do połowy XVIII wieku*, wyd. 2 popr. i uzup., Poznań 1989, s. 42.

<sup>22</sup> O studiach i wykładach w tym zakresie na Akademii Krakowskiej zob. L. A. Birkenmajer, *Mikołaj Kopernik*, cz. 1: *Studia nad pracami Kopernika oraz materiały biograficzne*, Kraków 1900; idem, *Stromata Copernicana*, Kraków 1924; J. Bzinkowska, op. cit., s. 38 nn.

<sup>23</sup> *Drukarze dawnej Polski od XV do XVIII wieku*, t. 1: *Małopolska*, cz. 1: *Wiek XV–XVI*, red. A. Kawecka–Gryczowa, Wrocław 1983, s. 307.

<sup>24</sup> Zob. J. Bzinkowska, op. cit., s. 77–80.

<sup>25</sup> J. Ptaśnik, *Cracovia impressorum XV et XVI ss.*, Leopoli 1922, nr 287; M. Juda, *Przywileje drukarskie w Polsce*, Lublin 1992, s. 102.

<sup>26</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 28.

rokości i 86 cm wysokości. Pozbawiona była tytułu i marginesów<sup>27</sup>. Obejmowała obszary położone między Tokajem na południu a granicą żmudzko–kurlandzką na północy oraz Frankfurtem nad Odrą na zachodzie i Barem na wschodzie. Siatka mapy wykazuje cechy pośrednie między siatką stożkową a — jak to nazwał Stanisław Pietkiewicz — pseudowalcową<sup>28</sup>. Podobnie jak w poprzednich mapach, tak i tutaj określenia współrzędnych geograficznych charakteryzują się dużą dokładnością, szczególnie w odniesieniu do Małopolski i ziem ruskich. Niewątpliwie znaczna część oznaczeń opierała się na pomiarach odległości. Autor dysponować musiał ponadto licznymi pomiarami astronomicznymi, przede wszystkim oznaczeniami szerokości geograficznej. Mapa ta zawiera wiele historycznych elementów, na które składają się objaśniające napisy, herby ziem oraz miejscowości związane z wypadkami i postaciami historycznymi. Uwidacznia się w tym miejscu jeszcze inna sfera zainteresowań Wapowskiego — autora *Kroniki*, dla której ważnym źródłem była *Kronika Emeryka Węgra*<sup>29</sup>. W zgodnej ocenie historyków kartografii mapa ta z uwagi na zasięg terytorialny, bogactwo treści i podstawy matematyczne przewyższała wszystkie nie tylko powstałe współcześnie, ale i wiele lat później mapy całych krajów, stając się dla kolejnych tego typu przedsięwzięć punktem wyjścia lub wzorem<sup>30</sup>. Ustępowała natomiast wielu współcześnie wydanych, szczególnie we Włoszech, pod względem jakości odbicia. Cały rysunek mapy, w tym również napisy, wycięty został, i to dość nieopradnie, w drewnie. Rytownik starał się nadać właściwy dla szwabachy dukt liter w naniesionych nazwach miejscowości i rzek. Praca w drewnie nie sprzyjała jednak tego rodzaju zabiegom. Bardziej ułatwione zadanie miał przy wycinaniu nazw poszczególnych ziem wchodzących w skład państwa polskiego, do których użył majuskulnych liter antykwowych. O wiele bardziej skomplikowane zabiegi w zakresie sztuki typograficznej można zaobserwować w odniesieniu do mapy południowej Sarmacji. Ustalono bowiem, że na podstawowym klocek wycięto kontury lądu, rzek, kompleksów leśnych, łańcuchów górskich, sygnatury miast, herby, wyobrażenia żaglowców na morzu, jeźdźców tatarskich na koniach, warownego, otoczonego armatami obozu, szraflowania, napisy podające nazwy mórz, ramkę, siatkę i oznaczenia stopni. Elementy te wraz z nazwami ziem stanowią ośnowę mapy. Tak wykonany klocek posłużył do pierwszego próbnego odbicia, stanowiąc przy tym pierwszy jego etap. Następnym było umieszczenie brakujących nazw miast oraz notek o treści historycznej. Sporządzono je z czcionek i odbito na mapie. Nie był to zabieg łatwy do wykonania, na co zdają się wskazywać dokonywane korekty rysunku sygnatur miast czy położenia napisów w stosunku do klocka podstawowego.

Przeprowadzenie tego rodzaju zmian możliwe było przy zastosowaniu dwóch sposobów wykonywania nadruków. Polegały one na tym, że najpierw używano osobnej matrycy do nazw, a w dalszej kolejności wprawiano w nią stemple złożone z czcionek. Taka metoda druku miała tę zaletę, że w odróżnieniu od napisów wycinanych bezpośrednio w klocek, dawała możliwość dokonywania korekt nie tylko w przypadku druku mapy w trakcie aktualnego procesu wydawniczego, ale i jej uaktualniania w razie kolejnych wydań<sup>31</sup>. Oczywiście łączenie elementu typograficznego z drzeworytowym dla ogólnego obrazu mapy nie było najlepszym rozwiązaniem. Niemniej jednak pozwalało na wzbogacanie materiału geograficznego, na tym etapie rozwoju drukarstwa kartograficznego ta wybitnie ilustracyjna gałąź sztuki nie mogła już bowiem sprostać wymaganiom zarówno twórców, jak i odbiorców map. Technika drzeworytnicza dość skutecznie ograniczała możliwości wzbogacania tego rodzaju przedsięwzięć o coraz bardziej rosnącą ilość szczegółów. Stąd też drukarze podejmowali nowe próby dostosowania drzeworytu do bardziej nowoczesnych celów. Zastosowanie przez Floriana Unglera nowatorskiego sposobu tłoczenia map poprawiło niewątpliwie czytelność jego wydaw-

<sup>27</sup> Repr. *Polonia typographica saeculi sedecimi. Zbiór podobizn zasobu drukarskiego tłoczni polskich XVI stulecia*, red. A. Kawecka–Gryczowa, z. 5: *Druga drukarnia Floriana Unglera 1521–1536*, oprac. H. Bułhak, Wrocław 1964, tabl. 12–15.

<sup>28</sup> S. Pietkiewicz, *Mapa Polski — „Milówka” Bernarda Wapowskiego (1526)*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, ser. C, z. 24, 1980, s. 40–41.

<sup>29</sup> Zob. B. Bieńkowska, *Kronika Emeryka Węgra (1516–1531) jako źródło Wapowskiego*, Wrocław 1969.

<sup>30</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 30; S. Alexandrowicz, op. cit., s. 57.

<sup>31</sup> O metodach i technikach druku dawnych wydawnictw kartograficznych zob. J. Stebnowski, *Historia druku map w zarysie*, „Grafika”, 3, 1933, z. 1; S. Peliwo, *Drzeworytowe mapy ziem polskich w wydawnictwach książkowych XVI wieku*, Warszawa 1991, s. 9–23.

nictw oraz uporządkowało przestrzennie napisy. Niebagatelne znaczenie miał również wybór rodzaju pisma, którym były złożone. Użycie rotundy do druku nazw miejscowości, rzek i objaśnień oraz majuskułnej antyki do państw, ziem i mórz odpowiadało funkcjonującym w praktyce typograficznej zasadom doboru odpowiedniego rodzaju pisma do określonego tekstu, w tym również języka, w jakim był podany<sup>32</sup>.

Plastyczna, wręcz malarska kompozycja mapy wynikała niewątpliwie z braku systemu znaków topograficznych, których nie dopracowała się kartografia średniowieczna. Można przypuszczać, że korzenie tego rodzaju umiejętności autora mapy łączą się ze znakomitym rozwojem malarstwa renesansowego, w tym również miniaturowego, tak w Rzymie, jak i w Krakowie<sup>33</sup>.

Jednym z najważniejszych ośrodków szesnastowiecznego drukarstwa kartograficznego w Europie była Bazylea. Na jej znaczenie w tym zakresie złożyła się działalność oficyny należącej do rodziny Petri, z którą związał się znany kartograf Sebastian Münster. W tego rodzaju akcji wydawniczej uczestniczył także inny znany typograf, Jan Oporyn.

Kartograficzna działalność Münstera przyniosła w efekcie blisko sto pięćdziesiąt map, zamieszczanych głównie w *Geografii* Ptolemeusza i wielojęzycznych edycjach jego *Kosmografii*, których głównym wydawcą była drukarnia Heinricha Petri<sup>34</sup>. Włączali jego dzieło do swojego repertuaru wydawniczego również Thomasini w Wenecji, Belleforest w Paryżu i Arnold Birckmann w Kolonii<sup>35</sup>. Dominujący w niemieckiej tradycji typograficznej drzeworyt stał się podstawową techniką wykonania jego map. Stąd też przy wszystkich ograniczeniach, jakie niósł ze sobą ten sposób wykonania, ich wygląd i dokładność znacznie różnią się na niekorzyść od współczesnych im miedziorytniczych przedsięwzięć włoskich, mimo iż wychodziły spod ręki takich mistrzów, jak Hans Holbein<sup>36</sup>. Uwidoczniło się to w uproszczonym i uogólnionym prezentowaniu podwójnych linii brzegów rzek i mało delikatnych szrafowaniach. Niektóre opisy cięte są w drewnie, a w konsekwencji rysunek liter jest niedokładny. Również te, które odbite są metodą typograficzną, charakteryzują się niedostateczną precyzją. Zdarzają się przypadki odwrotnego odbicia napisów<sup>37</sup>. Konsekwentnie używano renesansowej antyki i kursywy przy dużej jednak dowolności, jeśli idzie o wielkość czcionek.

Większość jego map pozbawiona jest oznaczenia współrzędnych i siatki kartograficznej. Wykonywał je najczęściej bez odwzorowania. Tylko niektóre z nich oparte są na odwzorowaniu stożkowym lub stosowanym przez Piotra Apiana. Z tego też względu poziom kartograficzny jego prac jest na ogół niezadowolający. Tym bardziej na uwagę zasługuje wyróżniająca się jakością *Polonia et Ungaria*, która oparta została na doskonałym źródle, jakim była mapa południowej Sarmacji Bernarda Wapowskiego. Mimo iż była generalizacją znacznie większej mapy, to jednak właściwie przedstawia obszar znany z ocalałych fragmentów krakowskiej edycji. Nie dorównały jej — wprowadzone w 1550 r. — mapa Sarmacji, oparta na dziele Jana Hontera, i mapa Polski, chociaż można się doszukać w nich pośrednich związków z twórczością Wapowskiego, a także mapa Prus, oparta na pracy Henryka Zella<sup>38</sup>.

W swoim repertuarze wydawniczym mapy ziem polskich posiadał również Jan Oporyn. Ten chętnie wydający dzieła polskich autorów typograf około 1562 r. opublikował mapę Polski Wacława Grodeckiego. Odbita z czterech klocków drzeworytniczych na 3/4 swojej powierzchni opiera się na mapie Wapowskiego, pozostała część odbiega jakością i kompletnością graficznego wykonania. Jej repliką była wersja opracowana przez Abrahama Orteliusza i zamieszczona w jego *Theatrum orbis terrarum* z 1570 r. Kolejną, już odbitą z miedziorytu, znajdujemy w kolońskiej edycji *Polonii* Marcina Kromera z r. 1589<sup>39</sup>.

<sup>32</sup> Zob. M. Juda, *Pismo*, s. 138–139.

<sup>33</sup> M. Gębarowicz, *Początki malarstwa historycznego w Polsce*, Wrocław 1981, s. 21.

<sup>34</sup> S. Peliwo, op. cit., s. 54 nn.; *Katalog*, t. 1, s. 28 nn.

<sup>35</sup> S. Peliwo, op. cit., s. 72.

<sup>36</sup> *Katalog*, t. 1, s. 29.

<sup>37</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. IX.

<sup>38</sup> S. Peliwo, op. cit., s. 73 nn.

<sup>39</sup> *Katalog*, t. 1, s. 104.

Zapoczątkowana przez Antona Kobergera tradycja drukarstwa kartograficznego w Norymberdze w pierwszej połowie XVI w. kontynuowana była przez Krzysztofa Zella. Około 1535 r. ujrzała światło dzienne w jego oficynie mapa Europy Henryka Zella. Ośmioarkuszowy, tradycyjny dla typografii niemieckiej drzeworyt przedstawia m.in. obszar Polski wschodniej, Litwę i Wielkie Księstwo Moskiewskie. Autor wzorował się na mapie Europy Środkowowschodniej z rzymskich wydań Ptolemeusza oraz na mapie południowej Sarmacji Wapowskiego. Strona graficzna mapy nie należy do najlepszych. Gęste szrafowanie, nazbyt wyeksponowane zaznaczenie obszarów leśnych w stosunku do sygnatur miejscowości, wykorzystanie różnych rodzajów pisma (szwabachy, fraktury, antykwy i kursywy) o dość zróżnicowanej wielkości nadało mapie mało czytelny, ciemny obraz. Trudno dopatrzyć się tutaj stylistycznej jedności graficznej i typograficznej<sup>40</sup>.

W drugiej połowie stulecia rolę niemieckiej stolicy kartograficznej typografii przejęła Kolonia. Pod koniec lat siedemdziesiątych ujrzał światło dzienne w drukarni Godefreda Kempeni zbiór map Ptolemeusza opracowanych przez Gerharda Merkatora. Wyróżniają się one spośród innych znakomitą jakością wykonania. Na jasny i czytelny obraz wpłynęła niewątpliwie technika miedziorytnicza, która stanowi w niemieckiej sztuce drukarskiej zjawisko dość rzadkie. Podnosi ją również wykonany zabieg kolorowania<sup>41</sup>. Mniej więcej w tym samym czasie u Johanna Mataliusa Sequanusa ukazała się miedziorytowa mapa Polski, która była jedną z wersji pracy Wacława Grodeckiego. Tutaj również, w drukarni Johanna Bussemechera, wydrukowane zostało dwukrotnie wspólne dzieło wydawcy oraz geografa i sztycharza kolońskiego Matthiasa Quada, zawierające mapy obejmujące tereny Prus, Polski i Księstw Oświęcimskiego oraz Zatorskiego, wzorowane na pracach Orteliusza. Edytorem ich prac był także Lambertus Andree, który opublikował ponadto mapy Conrada Löwa. W tego rodzaju akcji wydawniczej uczestniczył również, stosując technikę drzeworytową, Wilhelm Lützenkirchen w edycji Europy Kaspra Vopela<sup>42</sup>.

W Wiedniu publikował swoje prace kartograficzne Zygmunt Herberstein. Ich edytorami byli Michael Zimmermann oraz Augustinus Hirsfoegel. Mimo wykorzystania techniki miedziorytniczej nie należą do najlepiej wykonanych tego rodzaju przedsięwzięć.

W kręgu oddziaływania niemieckiej, ale również i polskiej tradycji typograficznej pozostawał Królewiec. Pracujący tutaj Jerzy Osterberger wydał w 1576 r. mapę Prus opracowaną przez Kaspra Hannebergera, na którą składa się dziewięćoarkuszowy drzeworyt. Sam przeniósł rysunek mapy na klocki, które następnie wyrył Kasper Felbinger. Wykonał ją głównie w oparciu o własne pomiary i materiały zebrane w czasie podróży po kraju, stosując nowe, coraz szerzej wykorzystywane w XVI w. metody. W porównaniu z wcześniejszymi tego rodzaju pracami znacznie wzbogacił jej treść, zwłaszcza w odniesieniu do sieci osadniczej, hydrograficznej, jezior oraz obszarów leśnych<sup>43</sup>. Podobnie jak większość map z tego okresu, dzieło Hannebergera pozbawione jest siatki kartograficznej, tylko na ramkach skrajnych arkuszy zaznaczony jest jednominutowy podział. Technika drzeworytnicza narzuciła pewne ograniczenia, stąd też niezbyt precyzyjnie przedstawiony jest rysunek rzek. Trudności w uzyskaniu cienkich, plastycznych linii wpłynęły na obniżenie czytelności mapy. Nie zadbano również o stylistyczną jedność typograficzną, używając do wykonania napisów różnych rodzajów i odmian pisma, poczynając od fraktury, poprzez antykwę, na kursywie kończąc. Spod pras oficyny Osterbergera w 1584 r. wyszła jeszcze jedna mapa tego autora, zamieszczona w jego historyczno-geograficznym dziele *Kurtze und warhafftige Beschreibung des Landes zu Preussen*<sup>44</sup>.

Innym, ale pozostającym w takim samym kręgu wpływów ośrodkiem drukarskim był Wrocław. W prężnie działającej tam oficynie Scharffenbergów w 1561 r. ukazała się drzeworytowa, odbita na

<sup>40</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. VIII.

<sup>41</sup> *Katalog*, t. 1, s. 45.

<sup>42</sup> *Ibid.*, s. 45, 131, 142–145.

<sup>43</sup> J. Szeliga, *Rozwój kartografii Wybrzeża Gdańskiego do 1772 roku*, Wrocław 1982, s. 46–48, tam również kopia wycinka mapy.

<sup>44</sup> *Drukarze*, t. 4: *Pomorze*, oprac. A. Kawecka–Gryczowa oraz K. Korotajowa, Wrocław 1962, s. 304.

pergaminie mapa Śląska Martina Helwiga. Jest to mapa opracowana w dużej skali, która znacznie wzbogacała obraz kartograficzny tych ziem<sup>45</sup>.

Stosunkowo niewielki był udział w tego rodzaju działalności typograficznej drukarstwa francuskiego. Na uwagę zasługuje lyońskie wydanie dzieła Ptolemeusza z 1535 r., powstałe przy współudziale Serveta, zawierające nową mapę Polski, Węgier, Rusi, Prus i Rumunii w opracowaniu Martina Waldeseemüllera. Dość starannie wykonane drzeworytowe odbicie z architektoniczno-figuralnym obramieniem jest dziełem oficyny Melchiora i Kaspra Treschelów. Z okazji objęcia tronu Polski przez Henryka Walezego Jean Richer wydał w Paryżu pracę Blaise'a de Vigenere'a *La description du Royaume de Pologne*, w której zamieszczona jest dwuarkuszowa drzeworytowa mapa Polski. W tym samym miesiącu w 1575 r. wyszła również spod pras drukarskich drzeworytowa mapa Europy André Theveta<sup>46</sup>.

Ważne miejsce na mapie szesnastowiecznego drukarstwa kartograficznego zajmuje Wenecja. W 1539 r. u Giovanniego Thomaso ukazała się *Carta Marina* Olaus Magnusa z włoskim i niemieckojęzycznym komentarzem. Dziewięcioarkuszowy drzeworyt jest jednym z istotnych źródeł do rekonstrukcji prac kartograficznych Wapowskiego. Korzystał on bowiem z jego dokonań. Najprawdopodobniej również blisko współpracowali ze sobą<sup>47</sup>. Tutaj publikował także w różnych oficynach swoje mapy płodny kartograf włoski Giacomo Gastaldi. Wydrukowana w 1546 r. przez Mattio Pagana czteroarkuszowa drzeworytowa mapa, obejmująca terytoria polskie po linię Gniezno–Nowogródek, wzorowana jest na mapie południowej Sarmacji Bernarda Wapowskiego. Nawiązuje do niej również mapa dwuarkuszowa z 1562 r., tym razem w miedziorycie współcześnie kolorowanym. Staranne i precyzyjne wykonanie płyty oraz jakość odbicia sprawiają, że pod względem jakości wykonania jest to najbardziej okazała mapa Polski Jagiellonów<sup>48</sup>. Inne jego przedsięwzięcia kartograficzne wychodziły spod pras między innymi Gabriela Giolito, Domenico Zenoi, Fabio Licinio, Vincenzo Valgrisi, Stefano Scolari. Ukazywały się tutaj również „nowe” w miedziorytniczym wykonaniu mapy Polski i Węgier, Niemiec i Europy, zamieszczane w kolejnych wydaniach *Geografii* Ptolemeusza. Ich edytorami były weneckie typografie dziedziców Melchiora Sessy i Simona Galignari de Karera, Giordano Zilletiego oraz Nicolo Bascarini. Publikował tam również swoje dzieła kartograficzne w miedziorycie Giovanni Francesco Camocio.

Około 1570 r. w Wenecji mapę u Nicolausa Nelli opublikował Andrzej Pograbka. Składa się na nią dwuarkuszowy miedzioryt. Wprowadził on tylko nieznaczne zmiany w stosunku do mapy Grodeckiego, polegające przede wszystkim na uzupełnieniu hydrografii i sieci miejscowości<sup>49</sup>. Trudno ją uznać za wzór opracowania graficznego. Wyeksponowanie oznaczenia obszarów leśnych przy wprowadzonych do minimum sygnaturach miejscowości i ich nazwach obniża czytelność obrazu kartograficznego. Zgodnie z tradycją typografii włoskiej, napisy wydrukowano antykwą i kursywą.

Tutaj również ukazała się pierwsza polska mapa wielkoskalowa, obejmująca Księstwo Oświęcimskie i Zatorskie Stanisława Porębskiego. Ta sumiennie przygotowana i wykonana mapa, która powstała w oparciu o informacje zebrane w trakcie podróży i wywiadu, później wielokrotnie była przedrukowywana i przerabiana. Jej pierwsze wydanie przyjęło postać miedziorytu<sup>50</sup>.

Druku map w drugiej połowie XVI w. podejmowali się również drukarze rzymscy, kontynuując świetne tradycje zapoczątkowane w siódmej dekadzie poprzedniego stulecia. U Michaele Tramezziniego w 1553 r. ukazała się mapa angielskiego kartografa Georga Lily. Obejmowała znaczną część ziem polskich. Źródłem dla niej była najprawdopodobniej praca Wapowskiego, być może jej nie-

<sup>45</sup> W broszurze dołączonej do mapy w adresie wydawniczym podano, iż drukarzem był Jan Scharffenberg. Biorąc pod uwagę datę publikacji, należy zweryfikować tę informację. W tym bowiem czasie oficynę prowadził jego ojciec, Kryspin, Jan zaś miał wówczas 10 lat. Takie stanowisko przyjęła również Marta Burbiana, *Produkcja typograficzna Scharffenbergów we Wrocławiu*, Wrocław 1968, s. 126.

<sup>46</sup> *Katalog*, t. 1, s. 27, 56, 126.

<sup>47</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 25; *Katalog*, t. 1, s. 37.

<sup>48</sup> L. Bagrow, R. A. Skelton, op. cit., s. 245; *Katalog*, t. 1, mapa 10 a i b.

<sup>49</sup> S. Alexandrowicz, op. cit., s. 65; K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. XVII.

<sup>50</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 32; *Katalog*, t. 1, s. 38.

miecka przeróbka<sup>51</sup>. W 1572 r. spod pras drukarni Antonio Lafreri Segnani wyszła mapa Europy północnej Olaususa Magnusa, a w 1580 u Jana Baptysty Cavallieriego ukazało się *Descriptio Ducatus Polocensis* Stanisława Pachołowieckiego wraz z siedmioma planami zamków. Jest to pierwsza wydana drukiem dość szczegółowa mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego. Z uwagi na metodę opracowania jak i wykonania, oraz poprawność obrazu nie miała ona istotnego znaczenia w rozwoju polskiej kartografii<sup>52</sup>. Oba wydawnictwa wykonano dominującą w typografii włoskiej techniką miedziorytową.

Niewątpliwie wiodącą rolę zarówno pod względem merytorycznego opracowania, jak i technicznego wykonania map odgrywała w tym czasie Antwerpia. Znakomicie rozwijająca się sztuka typograficzna zaowocowała niezwykle starannymi edycjami samoistnych i niesamoistnych wydawniczo dzieł kartograficznych. Sprzyjało temu również mistrzostwo w opanowaniu sztuki miedziorytniczej przez rytowników niderlandzkich. Mimo iż tłoczenie miedziorytów było z uwagi na wklęsłą technikę druku wolniejsze, niszczyło jedność typograficzną książki, było również droższe, a grawerowanie ich zajmowało więcej czasu, to jednak miały one tę zaletę, że pozwalały na znacznie delikatniejszą i dokładniejszą pracę. Jednym z pionierów tych zmian był najwybitniejszy drukarz niderlandzki tego okresu Krzysztof Plantin<sup>53</sup>.

Tradycję drukarstwa kartograficznego w Antwerpii rozpoczął w 1543 r. Arnold Nicolai, wydając dziewięcioarkuszową drzeworytową mapę Cornelisa Anthonisza. Obejmuje ona Pomorze, Prusy, Wielkopolskę oraz tereny wschodnie po Rygę. Nie miała ona większego znaczenia w rozwoju obrazu kartograficznego ziem polskich. O wiele bardziej istotną rolę w tym zakresie odegrał najpierw wydawca, a później autor opracowań kartograficznych Gerard de Jode. W 1560 r. opublikował orientowaną na południe miedziorytową mapę Bartolomeo Musino, która w istocie jest przeróbką mapy Europy Vopela z 1555 r.<sup>54</sup> Kolejnym jego przedsięwzięciem wydawniczym było sześćoarkuszowe miedziorytowe dzieło flandryjskiego kartografa Liéviena Algoeta, które wykazuje związki z zaginioną mapą krajów północnych Bernarda Wapowskiego. Na przełomie lat 1569–1570 ukazało się jego dzieło, będące jedną z pierwszych przeróbek mapy Śląska Helwiga. Wtedy też zaczynają pojawiać się mapy, które później, w 1578 r. weszły w skład jego atlasu *Speculum orbis terrarum*. Warto wspomnieć o *Poloniae amplissimi regni typus geographicus*, która w rzeczywistości jest fragmentem mapy Polski Christiana Sgrootena z 1565 r. Zwraca uwagę jej staranne wykonanie. Pozbawiona jest wprawdzie południków, ale zaznaczone są równoleżniki. Delikatny rysunek sieci hydrograficznej, sygnatur miejscowości, pasm górskich i wyżynnych oraz obszarów leśnych nadaje jej dużo światła. Wykonanie napisów przy użyciu antyki i kursywy, z wyraźną dbałością o poprawny dukt liter, doprowadziło do uzyskania jedności stylistycznej oraz podwyższyło czytelność obrazu kartograficznego<sup>55</sup>.

Tutaj również publikował swoje prace kartograficzne Hieronim Cock. Jego dwuarkuszowa mapa w miedziorytowym odbiciu *Poloniae recens descriptio* jest kopią tej części mapy Europy Merkatora z 1554 r. Jego udziałem był także druk w 1565 r. dziewięcioarkuszowej miedziorytniczej mapy Niemiec, obejmującej ziemie polskie Christiana Sgrootena<sup>56</sup>. W innej antwerpskiej oficynie Gerarda Smitsa w 1578 r. ukazały się mapy, obejmujące obszary ziem polskich, które wchodziły w skład *Speculum orbis terrarum* Gerarda de Jode. Opierały się one na pracach Sgrootena, który wcześniej korzystał z dzieła Grodeckiego oraz Zella. Mapy wykonali znani rytownicy, bracia Jan i Lucas Deutecom, którzy wykonywali usługi również dla Plantina<sup>57</sup>.

W 1570 r. w oficynie Antoniusa Coppeniusa Diestha ukazało się pierwsze wydanie atlasu Abrahama Orteliusza *Teatrum orbis terrarum*. Znalazło się w nim pięć map dotyczących Polski. Opierały się na wcześniejszych pracach Wacława Grodeckiego, Henryka Zella, Stanisława Porębskiego, Mar-

<sup>51</sup> *Katalog*, t. 1, s. 34.

<sup>52</sup> *Ibid.*, s. 132, tabl. XIX; S. Alexandrowicz, op. cit., s. 67.

<sup>53</sup> Por. B. Górską, *Krzysztof Plantin i Officina Plantiniana*, [Wrocław] 1989, s. 212 nn.

<sup>54</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 28.

<sup>55</sup> *Ibid.*, s. 34, tabl. XVI; *Katalog*, t. 1, s. 117, 119, 129.

<sup>56</sup> *Katalog*, t. 1, s. 113, 115.

<sup>57</sup> B. Górską, op. cit., s. 208.



tina Helwiga, Andrzeja Pograbki oraz Kaspra Hennebergera. Stąd też nie odegrał on istotnej roli w rozwoju obrazu kartograficznego ziem polskich, chociaż przyczynił się niewątpliwie do uwolnienia się współczesnej kartografii od Ptolemeusza<sup>58</sup>. Wrytował je w miedzi Franciszek Hogenberg. Dzieło to cieszyło się ogromną popularnością, dlatego też wielokrotnie było przedrukowywane. W XVI wieku ukazały się aż 24 wydania. Niemal każde kolejne zwiększało swoją objętość. Odbijano je najczęściej ze starych płyt, tylko w niektórych przypadkach wykonywano nowe. W porównaniu z wcześniejszymi, ale również i ze współczesnymi tego rodzaju pracami, mapy te charakteryzują się starannym wykonaniem. Hogenberg wykorzystał możliwości, jakie dawała mu technika miedziorytnicza. Podobnie jak większość dotychczasowych tego rodzaju przedsięwzięć, mapy pozbawione są siatki stopniowej. Delikatność, precyzja i plastyczność linii uwidacznia się zarówno w przedstawieniu sieci hydrograficznej, jak i obszarów leśnych oraz łańcuchów górskich. Dość czytelne jest również oznakowanie sygnatur sieci osadniczej. Konsekwentne stosowanie w napisach antyki i kursywy, o nowoczesnych, stosowanych w typografii niderlandzkiej krojach Clauda Garamonda i Roberta Granjona, nadało obrazowi spójność stylistyczną, którą jednak niekiedy rozbija wykorzystanie w jednym napisie majuskulnych liter antykwowych i kursywnych<sup>59</sup>. Atlas Orteliusza był zbiorem map różnych autorów, a nie jego oryginalnym dziełem. Nadał on mu jedynie jednolitą szatę edytor-ską. Pierwszym w pełnym tego słowa znaczeniu atlasem stworzonym przez jednego autora był dopiero atlas Gerharda Merkatora<sup>60</sup>. *Theatrum* wydawano w różnych wersjach językowych: łacińskiej, niemieckiej, włoskiej i francuskiej. Czterokrotnie opublikował je w XVI w. Diesth, wielokrotnie, także w następnym stuleciu wydawała je antwerpska i lejdejska filia oficyny Krzysztofa Plantina i jego spadkobierców. Szczególnie wydania drukarni pod znakiem Złotego Cyrkla charakteryzują się niezwykłą starannością wykonania. Oprócz starych płyt Hogenberga do tłoczenia wykorzystywano nowe, których autorem był znany grafik, ilustrator książek Arnold Nicolaï<sup>61</sup>. Staranność odbicia i dobrej jakości papier oraz kolorowanie jeszcze bardziej podnosiły poziom wykonania.

Poza Amsterdamem atlas Orteliusza opublikowany był w 1595 r. we Florencji u F. Tosi. Tutaj, w odróżnieniu od wydawnictw niderlandzkich, użyto rzadko występującej w drukarstwie włoskim techniki drzeworytowej, co w efekcie obniżyło czytelność map. W połowie następnego stulecia atlas ten ujrzał światło dzienne również w Wenecji, w oficynie Mario Turrini, tym razem w kolorowanym miedziorycie.

U schyłku XVI wieku przodownictwo w zakresie kartograficznej sztuki drukarskiej zaczął przejmować Amsterdam. W 1598 r. Cornelis Claesz wydał dzieło Bernardta Langenesa *Caert-Thresor*, które jest wzorowane na atlasie Orteliusza. Mapy wrytowali Jodocus Hondius i Pieter van der Keere. Płyty te były jeszcze wielokrotnie wykorzystywane do następnych wydań nie tylko tej książki, ale i prac innych autorów<sup>62</sup>. To tutaj także ujrzało światło dzienne najwięcej wydań dzieł kartograficznych Gerharda Merkatora, tak w wersji oryginalnej, jak i przeróbkach wielu innych autorów. Był jednym z najbardziej znanych przedstawicieli flamandzkiej szkoły kartograficznej. Oprócz map wydawał także globusy. Pierwszy jego globus przedstawiał Europę Wschodnią w oparciu o mapy Sarmacji Północnej i Południowej Wapowskiego. W 1569 r. ukazała się jego mapa świata w odwzorowaniu walcowym prostokątnym, które później nazwano projekcją (rzutem) Merkatora. Była to mapa przeznaczona do żeglugi. Usunęła w cień mapy kompasowe przez wprowadzenie siatki geograficznej zamiast róży wiatrów. Jego udziałem jest też wydawanie zbioru map w formie atlasu. *Atlas sive cosmographiae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura* jego autorstwa cieszył się ogromnym powodzeniem, uzyskując ponad trzydzieści wydań w ciągu wieku. Ten cykl wydawniczy rozpoczęło pierwsze pełne wydanie, które ukazało się w 1595 r. w Düsseldorfie u Albertusa Busiusa. Znalazła się w nim między innymi mapa Litwy, która była przeróbką poprawniejszej od zamieszczonej w ko-

<sup>58</sup> J. Szaflarski, *Zarys kartografii*, wyd. 2 zm. i popr., Warszawa 1965, s. 87.

<sup>59</sup> Zob. *Katalog*, t. 1, mapa 12, 13.

<sup>60</sup> Zob. C. Koeman, *Abraham Ortelius, sa vie et son „Theatrum orbis terrarum”*, Lausanne 1964, s. 27 nn.

<sup>61</sup> B. Górka, op. cit., s. 209. W lejdejskiej filii drukarni ukazał się ponadto atlas morski Lucasa Jansza Wahenaera, zob. *Katalog*, t. 1, s. 134.

<sup>62</sup> Wykaz kolejnych edycji: *ibid.*, s. 144.

łońskim wydaniu *Polonii* Kromera mapy Macieja Strubicza<sup>63</sup>. Jej powstanie łączy się z prowadzonymi działaniami wojennymi w trakcie kampanii moskiewskich doby batoriańskiej. Mimo iż zawiera wiele błędów, to niewątpliwie posunęła naprzód rozwój kartografii ziem Wielkiego Księstwa Litewskiego. Cała jednak zasługa upowszechnienia ich nowego obrazu kartograficznego przypadła Merkatorowi. To jego udziałem było ostateczne uwolnienie się kartografii od wpływów Ptolemeusza, które ją dotychczas skutecznie hamowały. Wprowadził także nowe metodyczne korzystanie ze źródeł geograficznych i kartograficznych oraz krytyczne podejście do materiału.

W 1604 r. nabył od spadkobierców Merkatora płyty wykorzystywane do tłoczenia jego atlasu Jodocus Hondius, a od 1606 r. wydawał to dzieło, wzbogacając je o kolejnych czterdzieści map, które sam wykonał. Opracował również tzw. *Atlas minor* — podręczną formę oryginalnego opracowania. Spod pras jego warsztatu wychodziły ponadto luźne mapy, w tym wieloarkuszowe i ściennie, świata i kontynentów, uwzględniające najnowsze odkrycia geograficzne. Dał początek nowemu sposobowi zdobienia map, przejętemu później przez innych kartografów. Były to dekoracyjne ramki z widokami miast, ich planami perspektywicznymi i postaciami mieszkańców w strojach narodowych<sup>64</sup>. Tytuły map umieszczone były w ozdobnych ramkach, w owalnym lub prostokątnym kartuszu z dołączonymi herbami państwowymi lub ziem, których dotyczy mapa. Stylistycznie odpowiadają estetyce barokowej, którą z kolei doskonale wspomagała technika miedziorytnicza. Dała ona znać o sobie także w odniesieniu do pisma, którym wytłoczono napisy. Staranny i precyzyjny rysunek liter korzystnie wpływa na czytelność mapy. Uwidoczniły się w tym miejscu liternicze i kaligraficzne umiejętności Hondiusa, który jest autorem czterdziestu wzorów pisma kaligraficznego<sup>65</sup>. Nie wszystkie mapy mają siatkę kartograficzną. Po jego śmierci oficynę przejęli wdowa i synowie — Jodocus i Hendrik, a następnie Jan Jansson. W wydaniu Hondiusa *Atlas* Merkatora ujrzał światło dzienne czterokrotnie między 1606 a 1611 r., tyle samo razy ukazał się pod imieniem wdowy i synów, przy czym zachowano jako wydawcę Hondiusa starszego. W 1623 r. edycję *Atlasu* przejmuje najpierw sam Hendrik, a później dołącza do niego Jan Jansson, który obejmuje kierownictwo nad nim od 1638 r. Zmienił również tytuł na *Atlas Novus*, wycofano bowiem z niego większość starych map Merkatora i Hondiusa, zastępując je nowymi. Ukazywał się w pięciu wersjach językowych: łacińskiej, francuskiej, niemieckiej, holenderskiej i angielskiej<sup>66</sup>.

Hendrik Hondius był także wydawcą mapy Śląska Jonasa Skultetusa, która swym zasięgiem obejmowała tereny Rzeczypospolitej. Wykazuje zależność od wcześniejszej mapy Helwiga, wprowadza jednak poprawioną hydrografię i oznaczenie granic poszczególnych księstw. Włączali ją do swojego repertuaru wydawniczego także Jansson i Joannes Blaeu w różnego rodzaju przeróbkach co do skali, zasięgu terytorialnego i materiału zdobniczego<sup>67</sup>.

Inną niezwykle zasłużoną dla polskiej kartografii drukowanej amsterdamską oficyną był warsztat Willema Janszoon (Guiljelmusa) i Joannesa Bleau. Poza działalnością wydawniczą i drukarską zajmował się Willem kartografią, do której był znakomicie przygotowany. Odbił bowiem studia matematyczno–astronomiczne oraz z zakresu konstrukcji instrumentów pomiarowych i globusów pod kierunkiem Tycho de Brahe<sup>68</sup>. W 1635 r. opublikowali *Atlas Novus*, w którym zamieścili między innymi mapę Wielkiego Księstwa Litewskiego, sporządzoną pod protektoratem Mikołaja Krzysztofa Radziwiłła. Jest ona efektem pracy całego zespołu ludzi, do którego należeli między innymi Maciej Strubicz i książę Konstanty Wasyl Ostrogski. Autorem czystorysu jest Tomasz Makowski. Nie było to pierwsze wydanie tej mapy. W oparciu o korespondencję i rachunki radziwiłłowskie dało się ustalić, że po raz pierwszy ukazała się drukiem w 1603 lub 1604 r. Nie znane pozostaje miejsce wy-

<sup>63</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 44; S. Alexandrowicz, op. cit., s. 68 nn.

<sup>64</sup> *Katalog*, t. 2: *Mapy XVII wieku*, oprac. T. Paćko, D. Stachnał-Talanda, E. Gołąb-Jankowska, Wrocław 1992, mapa 4.

<sup>65</sup> J. Hondius, *Theatrum Artis Scribendi, Varia Summorum Nostrae seculi, Artificum exemplaria complectens novem diversis linguis exarata*, Amsterdam, J. Hondius, 1594; D. B. Upidke, *Printing Types, their History, Forms and Use. A Study in Survivals*, wyd. 2, vol. 2, Cambridge 1951, s. 28–29.

<sup>66</sup> L. Kublin, B. Majewska, M. Tomaszewska, *Mapy ziem polskich kartografów niderlandzkich XVI i XVII w.*, „Studia i Materiały z Historii Kartografii”, t. 8, Warszawa 1987, s. 140–146, 221–226, 228–230; *Katalog*, t. 2, s. 47–48.

<sup>67</sup> *Katalog*, t. 2, s. 81.

<sup>68</sup> *Ibid.*, s. 73.

danía. W rozważaniach dotyczących tego zagadnienia bierze się pod uwagę Niderlandy, Augsburg i Gdańsk<sup>69</sup>. Druga jej edycja miała miejsce w 1613 r., a wyrył ją najprawdopodobniej Gerard Hessel, wykonawca płyt dla W. J. Blaeu'a, także samodzielny wydawca, kartograf i księgarz. Włączono ją do pierwszego wydania *Appendixu* do atlasu Orteliusza opublikowanego przez Blaeua w 1631 r. Zamieszczona w *Atlas Novus* mapa jest kolorowanym miedziorytem. Sklejona została z dwóch arkuszy i dwóch półarkuszy. Ma ona północną orientację i poprowadzoną co jeden stopień siatkę południków i równoleżników. Autor mapy nie zastosował nowoczesnego odwzorowania Merkatora, zachowując dawne trapezowe, identyczne jak w mapach Wapowskiego. Wydawcy mapy nadali jej bardzo staranną szatę graficzną. Legendę i napisy informujące o wykonawcy umieszczono w ozdobnym kartuszu z herbem Wielkiego Księstwa Litewskiego. Naniesiono również podziałkę wyrażoną w trzech wielkościach mili. Fragment Bałtyku zapełniono różą wiatrów, sylwetkami żaglowców i wieloryba. Otacza ją ozdobna ramka o motywach roślinnych. W osobnych trzech kartuszach zamieszczono informacje dotyczące przedstawienia treści. Od poziomu wykonania graficznego nie odbiega staranny dukt liter — antykwy i kursywy o nowoczesnych krokach<sup>70</sup>.

Mapa ta stanowi niewątpliwie ważny krok naprzód w rozwoju obrazu kartograficznego ziem litewskich. Z uwagi na wielość informacji jest również ważnym źródłem historycznym. Znajdujemy w niej bowiem szczegółowy obraz kraju, odnoszący się do hydrografii, sieci osadniczej, zalesienia, rzeźby terenu, podziałów administracyjnych oraz informacji o wydarzeniach historycznych<sup>71</sup>. Stąd też będąc swoistą syntezą wiedzy geograficznej i historycznej, jest jednym z najważniejszych zabytków historyzującej kartografii<sup>72</sup>. Uzyskanie tak znaczącego poziomu opracowania kartograficznego było możliwe dzięki współudziałowi w jej opracowaniu biegłego matematyka — astronoma, którym prawdopodobnie był angielski jezuita Jakub Bosgrave. Być może uczestniczyli w pracach przygotowawczych jezuita, na co zdają się wskazywać dokładne obliczenia położenia geograficznego miejscowości, w których zlokalizowane były świeżo założone domy zakonu Ignacego Loyoli. Z uwagi na niezwykle bogactwo treści mapa ta była doskonałym źródłem wiedzy o geografii, ustroju politycznym, stosunkach etnicznych i wyznaniowych, gospodarczych oraz historii Wielkiego Księstwa Litewskiego. Amsterdamska oficyna publikowała ją wielokrotnie zarówno w wersji oryginalnej, jak i przeróbkach, polegających na zmniejszeniu skali lub ograniczeniu zasięgu terytorialnego. Ukazywała się jako część atlasu oraz w postaci luźnych odbitek.

Joannes Blaeu włączył do swoich wydawnictw kartograficznych mapę województwa poznańskiego Jerzego Freudenhamera, którą szytował Gerard Coeck. Zamieszczana była w wiernych kopiach w wielu późniejszych atlasach różnych autorów i wydawców. Reprezentuje wysoki standard pod względem poziomu matematycznego, chociaż autor nie ustrzegł się wielu błędów w oznaczeniach położenia geograficznego osiedli i rzek. Mimo to należy ona do najlepszych osiągnięć w zakresie map partykularnych pierwszej połowy XVII w.<sup>73</sup>

Ten wybitny kartograf, drukarz i wydawca był edytorem jednego z najważniejszych osiągnięć kartograficznych dawnej Rzeczypospolitej, prac Wilhelma le Vasseur de Beauplana. Przybyły z Francji inżynier, zajmując się pracami fortyfikacyjnymi, uczestnicząc w wielu walkach na zadnieprzańskiej Ukrainie za panowania Zygmunta III i Władysława IV, zreformował niemal od podstaw obraz kartograficzny całego międzymorza bałtycko-czarnomorskiego. Przemierzając ziemie ukraińskie, zbierał potrzebne materiały do swoich prac kartograficznych. Wydatnej pomocy udzielił mu zapewne polski wywiad wojskowy. Jego pierwszym w pełni ukończonym dziełem była najprawdopodobniej mapa generalna Ukrainy, którą przygotował i odbił w Gdańsku w 1648 r. znany rytownik Wilhelm Hon-

<sup>69</sup> S. Alexandrowicz, *Pierwsze zaginione wydanie radziwiłłowskiej mapy Wielkiego Księstwa Litewskiego*, Kwart. HKM 16, 1968, s. 543.

<sup>70</sup> *Katalog*, t. 2, mapa 10a–10d.

<sup>71</sup> S. Alexandrowicz, *Mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego Tomasza Makowskiego z 1613 r. tzw. „radziwiłłowska”, jako źródło do dziejów Litwy i Białorusi*, St. Źródł. 10, 1965, s. 33–68; idem, *Rozwój*, s. 114 nn.

<sup>72</sup> M. Gębarowicz, op. cit., s. 22.

<sup>73</sup> G. Kwiatkowska-Gadomska, S. Pietkiewicz, *Mapa Palatinatus Posnaniensis Jerzego Freudenhamera*, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, ser. C, z. 24, 1980, s. 79–112.

dius<sup>74</sup>. Wykorzystał w niej prawdopodobnie materiały Józefa Naronowicza–Narońskiego<sup>75</sup>. W dzie-  
sięć lat później niderlandzki drukarz i kartograf wydał jej przeróbkę, zmieniając orientację z poł-  
udniowej na północną oraz nieznacznie poszerzając zasięg terytorialny w kierunku zachodnim. Nadał  
jej także inny tytuł oraz zmienił oprawę graficzną. Inna jej wersja ukazała się w 1660 r. w Rouen we  
Francji. Obie — gdańska i francuska — zawierają dość szczegółowy rysunek rzek, jezior, linii brze-  
gowej z zaznaczonymi przeprawami, nazwy miejscowości oraz szlaki wraz z uwagami w języku pol-  
skim, z tym że w wydaniu roueńskim jest wiele zniekształceń.

Spod jego ręki wyszła również w 1650 r. mapa specjalna Ukrainy. Opracowana w ośmiu arku-  
szach, odbita techniką miedziorytu, uchodzi z najwybitniejsze polskie dzieło kartograficzne połowy  
XVII w. Imponuje dużym bogactwem sieci osadniczej, szczegółowo oddaje rysunek rzek, jezior  
i obszarów leśnych. Trzeba jednak przyznać, iż nie wszystkie tereny otrzymały te dane z jednakową  
dokładnością i szczegółowością, chociaż znaczna część mapy jest zdjęciem terenowym. Niektóre  
partie dzieła są bowiem puste lub prawie puste. Brak dostatecznej precyzji w oznaczeniu współrzęd-  
nych geograficznych był w dużej mierze konsekwencją zastosowania walcowego prostokątnego od-  
wzorowania, niewątpliwie odpowiedniego dla mapy obejmującej tak duże terytorium, ale odbija-  
jącego się niekorzystnie na oznaczeniu położenia poszczególnych obiektów<sup>76</sup>. Niemniej jednak stan-  
owi ona w tym zakresie krok naprzód w stosunku do mapy radziwiłłowskiej. Beauplan był zresztą  
świadom tych niedostatków. Dobrze orientował się, jak istotne znaczenie ma dla tego rodzaju prac  
posługiwanie się odpowiednimi narzędziami, które podnosiły precyzję obliczeń, a więc astrolabium  
dla określenia szerokości geograficznej, odometru i zegarka do mierzenia odległości między po-  
szczególnymi punktami czy busoli do oznaczenia kierunku<sup>77</sup>. W pierwszej połowie XVII w. nastąpił  
ogromny postęp w dziedzinie matematyki, astronomii, optyki i mechaniki. Zastosowanie rachun-  
ku logarytmicznego i nieskończonościowego, wynalezienie teleskopu doprowadziło do opracowania  
nowych, bardziej dokładnych metod pomiaru, które znalazły zastosowanie nie tylko w astronomii,  
ale i zapewne w kartografii. Do tego od 1655 r. zaczęto używać, zamiast dawnych instrumentów  
drewnianych, bardziej dokładnych — metalowych<sup>78</sup>. Znaczne korzyści przyniosło wynalezienie stolika  
mierniczego, który stał się podstawowym narzędziem do wykonywania bezpośrednio w terenie  
map sytuacyjnych i majątkowych<sup>79</sup>. Na ożywienie prac kartograficznych nie miały wpływu zapewne  
zmiany zachodzące w zakresie sztuki wojennej i techniki. Istotną rolę w tym względzie od-  
grywały sposoby fortyfikowania i zdobywania twierdz, które wymagały podjęcia prac inżynierskich,  
pociągających za sobą konieczność wykonania wstępnych pomiarów i prac projektowych. Mimo iż  
mapy wojskowe pozostawały najczęściej w formie rękopiśmiennej, to niewątpliwie były inspiracją  
do opracowywania map obejmujących większe obszary<sup>80</sup>.

Obie mapy Ukrainy zostały starannie wykonane. Widać w nich rękę Hondiusa, który uczył się  
sztuki rytowniczej w Holandii. Był bowiem jednym z przedstawicieli słynnego rodu amsterdamskich  
drukarzy, kartografów i sztycharzy<sup>81</sup>. Wzorował się niewątpliwie na pracach niderlandzkich mi-  
strzów. Stąd też mapy zaopatrzone są w ozdobne kartusze, w których umieszczone są dane o tytu-  
le i autorze, skali, legenda oraz informacje o sposobie korzystania. Nie zabrakło również postaci  
w strojach narodowych oraz herbu Orzeł Biały. Delikatność, precyzja i plastyczność linii znalazły  
odbicie nie tylko w przedstawieniu graficznym, ale i w napisach. Zastosowanie antykwy o zróżnico-  
wanej wielkości do oznaczenia nazw państw, ziem, województw i większych miast, kursywy do nazw

<sup>74</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 53. Edycje map ukazały się w oparciu o przywilej, jaki uzyskał autor 10 III 1645 r. od Władysława IV, zob. M. Juda, *Przywileje*, s. 102.

<sup>75</sup> Zob. S. Alexandrowicz, *Józef Naroński współautorem Beauplanowskich map Ukrainy i Dniepru z połowy XVII wieku*, w: *Pax et bellum*, red. K. Olejnik, Poznań 1993, s. 17–27.

<sup>76</sup> J. Szaflarski, op. cit., s. 233–234.

<sup>77</sup> Trudno powiedzieć, czy posługiwał się nimi w czasie prac nad mapami Ukrainy, ale wymienia je w memoriale do Colberta z 1665 roku, zob. K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 59.

<sup>78</sup> *Bibliografia Kepleriana*, hrsg. Max Caspar, München 1936, nr 48, 79; J. Reuben Clark, *Joannes Hevelius and his Catalog of Stars*, Bridham Joung University Press, Provo Utah USA, 1971, s. 12, 22; M. Sirko, *Zarys historii kartografii*, Lublin 1999, s. 207 nn.

<sup>79</sup> S. Alexandrowicz, op. cit., s. 171.

<sup>80</sup> Por. *ibid.*, s. 209 nn.

<sup>81</sup> I. Fabiani–Madeyska, *Hondius (Hond) Wilhelm*, PSB, t. 9, Kraków 1960–1961, s. 605–606.

mniejszych miejscowości, rzek i objaśnień oraz pisanki do oznaczenia pustych, nie zamieszkałych terytoriów poprawiło jej czytelność. Dorównuje jej jakością wykonania mapa całej Polski z 1562 r., która zaopatrzona jest w siatkę kartograficzną<sup>82</sup>.

Około 1662 r. amsterdamską drukarnię Bleau'a opuściły luźne odbitki map, wśród których znalazło się jeszcze jedno dzieło kartograficzne przypisywane Beauplanowi. Jest to wstępowa mapa dolnego Dniepru, opracowana w latach 1639–1647. Wydano ją w niezmienionej skali, z zachowaniem polskiej pisowni i terminologii, co w odniesieniu do działalności Bleau'a było zjawiskiem niezwykle rzadkim<sup>83</sup>. Aż do początku lat osiemdziesiątych XVII w. regularnie, zarówno jako część składowa atlasów, jak i luźnych odbitek, mapy beauplanowskie, najczęściej w przeróbkach, opuszczały prasy tej oficyny. Uwzględnili je w swojej akcji wydawniczej również Gerard Valk i Peter Schenk.

Inną specjalizującą się w dziedzinie wydawnictw kartograficznych amsterdamską oficyną, która publikowała mapy ziem polskich, była drukarnia Fredericka de Wita. Około 1688 r. dwukrotnie wydał on mapy ziem polskich, które były zarówno replikami wcześniejszych opracowań, jak i własnymi dokonaniem jego syna Frederica. W niektórych udało mu się uzupełnić obraz kartograficzny tych obszarów, które we wcześniejszych edycjach były niedostatecznie skartowane lub wypełniały je kartusze z tytułami<sup>84</sup>. Zamieszczali je w swoich wydawnictwach także Nicolaes Visscher i Johannes van Kuelen.

Mapy ziem polskich uwzględniali również w swojej działalności kartografowie i edytorzy niemieccy. Nie miała ona jednak już tak intensywnego charakteru, jak w poprzednim stuleciu. Na uwagę zasługuje zatem oficyna Wolfganga Hoffmana we Frankfurcie nad Menem, w której w 1638 r. ujrzała światło dzienne mapa Polski i Śląska. Jest to przeróbka mapy Polski W. J. Bleau'a, wzorowanej na pracy Merkatora, wykonana przez Johanna Ludwiga Gottfrieda. Dołączana była do dzieł geograficznych Matthaeusa Meriana — kartografa, wydawcy, ale i właściciela warsztatu drukarskiego, zlokalizowanego w tym samym mieście, które szczyliło się w tym okresie wysokim poziomem miedziorytnictwa. On to również upowszechnił w Niemczech ilustrację miedziorytniczą<sup>85</sup>. Jednorazowych aktów publikacji podejmowali się również w Wiedniu Giorgio Battista Hacque oraz związany z Polską nie tylko pochodzeniem, ale i utrzymujący ożywione kontakty z krakowskim ośrodkiem drukarskim Mateusz Cosmerovius<sup>86</sup>.

Nie dotrzymywało kroku w tym zakresie innym narodowym typografiom drukarstwo włoskie. Należy wspomnieć o padewskiej drukarni Paolo i Francesco Galignanich, którzy w 1621 r. wytłoczyli *Geografię* Ptolemeusza, zamieszczając w niej mapę Polski, opartą na pracach Grodeckiego i Pograbki. W tym samym mieście u schyłku XVII w. ukazała się historyczna mapa Germanii i Sarmacji w opracowaniu Nicolasa Sansona d'Abbeville. Jej edytorem była Drukarnia Seminaryjna. Z kolei we Florencji przez Francesco Onorfio opublikowana została mapa, przedstawiająca dwa odcinki wybrzeża Bałtyku. Jej autorem był osiadły w stolicy Toskanii Robert Dudley, znakomity angielski inżynier i matematyk. Pięknie wrytowane mapy są dziełem Antonia Francesca Lucchiniego. Atlas, w którym zostały zamieszczone, należy do najpiękniejszych wydawnictw włoskich XVII stulecia<sup>87</sup>.

Pod koniec trzeciej jego dekady na arenie europejskiego drukarstwa kartograficznego pojawiły się warsztaty angielskie. W 1627 r. ukazał się w londyńskiej typografii Johna Dowsona atlas Johna Speeda *A Prospect of the famous Parts of the World...* Oparta na mapach Merkatora mapa Polski jest starannie wykonana. W ozdobnej ramce znajduje się portret Zygmunta III, widoki i herby miast oraz postacie wzorowane na istniejących już tego typu odwzorowaniach i planach perspektywicznych. Dzieło Speeda było jeszcze trzykrotnie wydawane. W Londynie czterokrotnie ujrzała światło

<sup>82</sup> K. Buczek, op. cit., tabl. XXVI, XXVII, XXX.

<sup>83</sup> *Katalog*, t. 2, s. 121.

<sup>84</sup> *Ibid.*, s. 163.

<sup>85</sup> *Ibid.*, s. 89, 141; H. Szwejkowska, *Książka drukowana XV–XVIII wieku. Zarys historyczny*, wyd. 4 popr., Wrocław 1983, s. 172.

<sup>86</sup> H. Szwejkowska, op. cit., s. 176.

<sup>87</sup> *Katalog*, t. 2, s. 96.

dzienne mapy Polski oparta na pracy N. Sansona, której autorem był Robert Morden. To samo źródło posłużyło do opracowania mapy ziem polskich Richardowi Blome<sup>88</sup>. W Oxfordzie natomiast w latach 1680–1683 podjęto się angielskiej reedycji atlasu J. Janssona. Była ona dziełem Mosesa Pitta.

Pozostające do tej pory nieco na uboczu w dziedzinie kartografii drukarstwo francuskie w drugiej połowie XVII wieku zaczęło odgrywać coraz bardziej znaczącą rolę. Ważne miejsce przypadło paryskiej drukarni Pierra Mariette'a. Najprawdopodobniej w 1654 r. ukazał się atlas Pierra Du Vala d'Abbeville, matematyka i geografa, ucznia Nicolasa Sansona d'Abbeville. Jego mapa Polski oparta jest przede wszystkim na mapie Merkatora oraz na radziwiłłowskiej mapie Wielkiego Księstwa Litewskiego. Wykorzystał zapewne także wcześniejszą redakcję mapy Polski N. Sansona<sup>89</sup>. Mapa ta w porównaniu ze współczesnym jej osiągnięciem Beauplana nie przyczyniła się do postępu w rozwoju obrazu kartograficznego ziem polskich. Wręcz odwrotnie, była krokiem wstecz. Nie wprowadził bowiem d'Abbeville nowych ustaleń co do biegu rzek, ustalenia szerokości i długości geograficznej są dalekie od precyzji, co prowadzi do ogólnego zniekształcenia, a nawet deformacji obrazu kartograficznego kraju. Mimo tych mankamentów to właśnie ta mapa, a nie dzieło Beauplana przez niemal sto lat kształtowała w Europie, a szczególnie we Francji kartograficzny obraz Polski<sup>90</sup>. W latach 1666–1667 ten sam autor opublikował całą serię map poszczególnych prowincji polskich. Były to na ogół nieudolne kompilacje istniejących już map generalnych i patrykularnych Rzeczypospolitej i krajów ościennych. Ich edytorem była również oficyna P. Mariette'a, z którym autor zawierał kontrakty, zobowiązujące go do przygotowywania czystorysów, drukarza zaś do rytowania i tłoczenia. Obaj zajmowali się dystrybucją. Po jego śmierci działalność kontynuowali synowie i wnukowie aż do połowy lat sześćdziesiątych następnego stulecia. Od 1671 r. wydawcą map Sansona został Hubert Iailt, który zatrudnił w swoim warsztacie kilku znanych rytowników. Wydawał najpierw luźne mapy, a później mający siedem wydań *Atlas nouveau*<sup>91</sup>. Na początku XVIII w. ukazała się jego niemiecka wersja językowa. Przygotował go do druku i opublikował w Augsburgu Elias Baeck<sup>92</sup>.

Mapy odbite zostały techniką miedziorytniczą. Poddano je również zabiegowi kolorowania. Podobnie jak większość współczesnych map, opatrzone zostały ozdobnymi ramkami i kartuszami obramowanymi panopliami w kształcie chorągwi, zbroi, tarcz, kołczanów, wieńcem laurowym, liśćmi akantu i draperiami ze wstęgami. Uzupełniają je putta, postacie zbrojnej szlachty, jeźdźców, półleżących postaci męskich oraz wiele innych roślinnych, zwierzęcych i ikonograficznych motywów zdobniczych o stylistyce właściwej estetyce barokowej, a później rokokowej<sup>93</sup>.

Warto wspomnieć o działalności wydawniczej w tym zakresie Jeana Baptiste Nolina oraz noszącego takie same imiona jego syna, mającego tytuł geografa królewskiego. Istotną rolę odegrała także firma Nicolasa de Fera. Na przełomie XVII i XVIII w. był on jednym z największych wydawców i sprzedawców map, we Francji. Był ponadto czynnym kartografem. Spod jego ręki wyszło około sześćset map charakteryzujących się bogatą ornamentyką, w tym również mapa Polski, będąca pomniejszoną i zgeneralizowaną przeróbką mapy N. Sansona z 1655 r.

Była jednak znaczna część map, które wzorowały się na dziele Beauplana. Do tego typu opracowań kartograficznych należy mapa Polski reformatora kartografii i „geografa królewskiej Akademii Nauk w Paryżu”, Wilhelma Delisle'a, wydana w Paryżu w 1702 r. Sam autor w tytule podaje, iż opierał się na Szymonie Starowolskim, Beauplanie, Krzysztofie Harktnochu oraz innych autorach. Weszła ona później do jego *Atlas géographique et universel*, który cieszył się dużym powodzeniem u odbiorców, stąd też niemal do końca stulecia był publikowany, mając około dwudziestu wydań. Nie zawsze były to dzieła w wersji oryginalnej. Tłumaczono je na obce języki, często z pojedynczo odbitych map tworzone atlasy sztuczne. Samą mapę przerobił również Peter Schenk w 1734 r.

<sup>88</sup> Ibid., s. 55, mapa 3; s. 142, 151.

<sup>89</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 66.

<sup>90</sup> Ibid., s. 67.

<sup>91</sup> *Katalog*, t. 2, s. 157.

<sup>92</sup> *Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce, z. 1: Katalog atlasów i dzieł kartograficznych 1482–1800*, red. i oprac. M. Łodyński przy współudziale T. Paćko i W. Żemajtis, Warszawa 1961, nr 374.

<sup>93</sup> Ibid., mapa 35; S. Alexandrowicz, op. cit., mapa 18.

W początkowym okresie ukazywały się głównie w Paryżu w jego własnej oficynie, później dwukrotnie, w 1730 i około 1736 r., wytłoczyła mapę Delisle'a amsterdamska firma Jeana Coveusa i Cornelli Mortiera. Jego dzieło kartograficzne widnieje w repertuarze wydawniczym weneckiej typografii G. Abbrizzi i Q. Girola oraz gdańskiego wydawcy Corneliusa Beughena<sup>94</sup>.

Mapa z 1702 r. otrzymała staranne wykonanie. Sprawne i precyzyjne operowanie delikatną, plastyczną kreską, pozwoliło na dokładne wykreślenie sieci rzecznej z zaznaczeniem linii brzegowej, jezior, terenów leśnych oraz ukształtowania terenu. Sieć osadnicza zaznaczona została prostymi symbolami, co dodało mapie czytelności. Podniosło ją jeszcze bardziej liternictwo. Precyzyjny dukt majuskułnych i minuskułnych liter antykwowych oraz kursywnych nadał jej światła i przejrzystości. Wielkość czcionek odzwierciedla strukturę administracyjną kraju. Daje się tutaj już zaobserwować odchodzenie od barokowej dekoracyjności. Kartusze, w których zamieszczone są informacje o autorze i tytule mapy oraz skali, są jedynym jej elementem ozdobnym<sup>95</sup>.

Paryż stał się miejscem edycji atlasów, zawierających mapy ziem polskich, opublikowanych przez Jacoba Chicqueta w 1719 oraz Laporte'a w 1777 r. Te ostatnie wyszychował J. E. J. Vallet. Dla rozwoju obrazu kartograficznego Polski istotne znaczenie miały mapy Gillesa Roberta de Vougondy'ego oraz Louisa Charlesa Desnosa, które ujrzały światło dzienne w 1752 i 1760 r. W nich to bowiem dzięki zastosowaniu matematycznych podstaw z dużą dokładnością oznaczono współrzędne wielu miejscowości. De Vaugondy odziedziczył firmę po N. Sansonie i zakupił płyty H. Jaillota. W odniesieniu do mapy Polski odstąpił od wykorzystania starego wzoru. Zastąpił go nowym, ale poza wspomnianym już walorem nie było to przedsięwzięcie udane. Prace ich, tak w formie oryginalnej, jak i różnego rodzaju przeróbkach, były wielokrotnie przedrukowywane, tak we Francji, jak i innych krajach, m.in. przez Johanna Baptistę Homanna w Norymberdze<sup>96</sup>.

Tutaj również ukazała się dwukrotnie, w 1769 i 1770 r., u znanego kartografa George Louisa Le Rouge'a mapa Wołynia, która składała się z trzech odcinków. Jej autorem był Franciszek Florian Czaki, kapitan artylerii saskiej, później koronnej. W stolicy Francji miała swoją siedzibę pracownia kartograficzna i zakład drukarski włoskiego kartografa Giovanniego Antonio Rizzi-Zannoniego<sup>97</sup>. Wykonał on i wydał w 1772 r. dwudziestoczteroarkusową mapę Polski. Nie była ona jego autorskim dziełem, chociaż takowe sobie przypisywał, lecz znaczny udział w jej opracowaniu miał Józef Aleksander Jabłonowski. Z uwagi na bogactwo treści, podstawy matematyczne, przedstawienie rzeźby terenu, dzięki zastosowaniu nowoczesnej perspektywy z lotu ptaka, mapa ta jest znaczącym wydarzeniem w dziejach polskiej kartografii. Jej walorów nie osłabiają błędy w oznaczeniu współrzędnych geograficznych oraz odbiegające od rzeczywistości przedstawienie sieci wodnej i podziałów administracyjnych. Nie najlepiej wykonana pod względem technicznym, pozostała aż do upadku Rzeczypospolitej szlacheckiej najważniejszą mapą obejmującą cały obszar państwa<sup>98</sup>. Stała się integralną częścią jego atlasu, który miał w następnych latach kilka wydań.

W dalszym ciągu ważną rolę w dziejach drukowanej kartografii ziem polskich odgrywał Amsterdam. Tutaj ulokowany był warsztat znanego kartografa Justusa Danckertsza. Opracował on w oparciu o mapę Polski Beauplana w dużej skali nowy obraz kartograficzny ziem naszego kraju. Zamieścił go w swoim wielokrotnie wydawanym w drugiej połowie XVII wieku atlasie, a jedno z ostatnich wydań miało miejsce najprawdopodobniej w 1700 r.<sup>99</sup> Nie uciekał od edycji będących w obiegu map ziem polskich również Peter Mortier, który opublikował na nowo zestawioną i poprawioną przez Joannesa Clericusa kolekcję map N. Sansona. Przerobioną i dostosowaną do warunków podróży wersję dzieła tego francuskiego kartografa wydał także Henri du Souzet w latach 1734–1738.

<sup>94</sup> *Centralny*, z. 1, nr 410, 412, 419, 421, 431, 433, 445, 457, 458, 505, 521, 542, 566, 589, 597, 666, 681; z. 2 (uzupełniający): *Katalog atlasów i dzieł geograficznych 1482–1800*, Warszawa 1963, nr 190, 214, 216, 287, 301.

<sup>95</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. XXXII.

<sup>96</sup> *Ibid.*, s. 69; *Centralny*, z. 4, nr 69.

<sup>97</sup> *Encyklopedia wiedzy o książce*, red. A. Birkenmajer, Wrocław 1971, szp. 2578.

<sup>98</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 79, tabl. XXXIX.

<sup>99</sup> *Centralny*, z. 1, nr 390.

Jednym z najważniejszych ośrodków kartograficznej typografii europejskiej była Norymberga. W 1702 r. otworzył tam własny zakład kartograficzny rytownik i wydawca map Johann Baptist Homann<sup>100</sup>. Po jego śmierci warsztat przejęli spadkobiercy, którzy prowadzili go do 1813 r. W połowie XVIII w. pracował w nim wybitny matematyk i kartograf niemiecki Tobiasz Mayer starszy. W 1750 r. oprócz mapy *Germania critica* opublikował on niewielką *Mappa Geographica Regni Poloniae...* Wzorował się na specjalnych mapach Kurlandii Barnikela oraz poprawionej przez siebie mapie Litwy Jana Nieprzeckiego, który z kolei za podstawę obrał sobie Merkatora i Beauplana. Dzięki krytycznej ich ocenie, wnikliwej analizie materiału kartograficznego, również ziem ościennych, oraz naukowemu przygotowaniu matematycznemu udało mu się uściślić oznaczenia współrzędnych i znacznie poprawić obraz kartograficzny ziem polskich. Mapa została starannie wykonana i odbita techniką miedziorytniczą. Poddano ją zabiegowi kolorowania, zaznaczając inną barwą ziem wchodzące w skład państwa polskiego. Miało to niewątpliwie służyć lepszej jej czytelności<sup>101</sup>. Prasy tej oficyny w następnych latach regularnie opuszczały czy to luźne mapy, które następnie były włączane do sztucznych atlasów, czy to atlasy właściwe w różnych wersjach językowych<sup>102</sup>. *Grosser Atlas* Homanna opublikował także w 1716 r. inny norymberski drukarz Johann Ernst Adelbulner.

Pracom kartograficznym dotyczącym ziem polskich poświęcali swoją uwagę drukarze augsburscy. Około 1710 r. Johann Stridbeck Jügern i Jacobus Koppmayer wytłoczyli jedno z dzieł Gabriela Bodenehera *Provinciarum Regni Poloniae geographica descriptio*<sup>103</sup>. Inny typograf i kartograf, Conrad Tobias Lotter, wydawał na przestrzeni od schyłku drugiej dekady stulecia do początku lat dziewięćdziesiątych atlasy, zawierające mapy głównych państw europejskich, w tym również Polski. Poszczególne mapy drukowane były także jako wydawnictwa luźne, które następnie kompletowano z innymi w atlasy sztuczne. Nowym i nabierającym coraz ważniejszego znaczenia w XVIII wieku w dziejach drukarstwa kartograficznego w Niemczech ośrodkiem był Lipsk. Tutaj od początku drugiej dekady stulecia aż do lat dziewięćdziesiątych ukazywały się prace kartograficzne Johanna Georga Schreiberera. Łacińsko- i niemieckojęzyczne atlasy, zawierające mapy ziem polskich, wychodziły spod pras jego własnej oficyny, którą w późniejszym okresie prowadziła wdowa po nim. Ważnym edytorem tego rodzaju wydawnictw stał się Bernard Christoph Breitkopf. W 1769 r. jego syn, Johann Gottlob Emanuel, wydał wycinek mapy, obejmującej województwo wołyńskie, która była częścią wydanej w Królewcu przez Jana Jakuba Kantera w dwa lata później z datą roczną 1770 mapy Polski i Wielkiego Księstwa Litewskiego<sup>104</sup>. W tym samym czasie prasy berlińskiej oficyny A. Haude i J. C. Spenera opuszczała mapa obejmująca te same tereny, której autorem był pruski oficer kwartmistrzostwa Filip Teodor von Pfau. Wyrzył ją Christian Benjamin Glassbach. Opierała się w dużej mierze na materiałach polskich, powstałych w kręgu Jabłonowskiego w związku z przygotowywaną mapą Rizzi-Zannoniego<sup>105</sup>. Związek ten jest widoczny nie na całej powierzchni mapy, niektóre obszary bowiem, zwłaszcza zachodnia i północna część kraju, opracowane zostały w oparciu o własne informacje. Dzieło von Pfaua znacznie ustępuje swoim wzorcom co do rysunku sytuacyjnego i bogactwa treści. Zyskuje jednak przewagę bardziej nowoczesnym rysunkiem terenu, do zaznaczenia którego użyto dość prymitywnego kreskowania, co niewątpliwie obniżyło estetykę i czytelność mapy. Tutaj również w 1794 r. ukazała się w drukarni S. Schroppa mapka, przedstawiająca okolice Warszawy, wyrzyłowana w paryskim warsztacie Pierra'a A. Françoisse'a Tardieu'a, której autorem był Karol de Perthées<sup>106</sup>.

Nabierające nowej dynamiki u schyłku XVIII w. drukarstwo wiedeńskie włączało do swojego repertuaru wydawniczego także prace kartograficzne. W 1786 r. ukazał się tam atlas, zawierający mapy Galicji, Lodomerii i Bukowiny, opracowany przez F. J. Maire'a. Mapy sztychował Mansfeld. Au-

<sup>100</sup> *Encyklopedia*, szp. 894. O jego działalności kartograficznej i innych wydawców zob. B. Krassowski, *Polska na mapach wydawców norymberskich i augsburskich z XVIII wieku*, Warszawa 1985.

<sup>101</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 68, tabl. XXXIII.

<sup>102</sup> Zestawienie wydań zob.: *Centralny*, z. 1, s. 145; z. 2, s. 70; z. 4, s. 142.

<sup>103</sup> *Ibid.*, z. 1, nr 411.

<sup>104</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, s. 75.

<sup>105</sup> *Ibid.*, s. 78.

<sup>106</sup> K. Buczek, *Perthées Herman Karol de*, PSB, t. 25, Wrocław 1980, s. 639.



torem drugiej edycji, z 1790, roku był T. Mollo<sup>107</sup>. Inny wiedeński drukarz, F. A. Schraembel, w roku 1789 wydał dwuarkusową mapę Prus Jana Fryderyka Endrescha, która powstała w oparciu o dwie jego wcześniejsze mapy Warmii oraz Prus Zachodnich i Wschodnich<sup>108</sup>.

Głównym edytorem jego prac kartograficznych był zakład rytowniczo–drukarski Fryderyka Hampego w Elblągu. Endresch zajmował się nie tylko opracowywaniem map, ale w kręgu jego zainteresowań było także wykonywanie globusów i tellarium. Jest autorem trzech map. Najwcześniejsza, odnosząca się do Żuław Wiślanych, ujrzała światło dzienne w 1753 r. Wzorowana była na pracy szwedzkiego kartografa wojskowego Olafa Hanssona Svarta, powstałej około 1626 r. Następna, obejmująca Warmię i dedykowana Janowi Maurycemu hr. Brühlowi, opuściła warsztat dwa lata później. Sporządzona została na polecenie biskupa warmińskiego Adama Stanisława Grabowskiego, który partycypował również w kosztach. Znalazło to odzwierciedlenie nie tylko w tytule mapy, ale także w zamieszczonym w ozdobnym kartuszu wizerunku kościoła katedralnego diecezji warmińskiej<sup>109</sup>. Zbieranie materiałów topograficznych w czasie licznych podróży, obliczenie długości geograficznej w oparciu o obserwacje astronomiczne pozwoliło na dość dokładne przedstawienie hydrografii, sieci osadniczej i przebiegu granic. Wartość i czytelność mapy obniża nieco konserwatywny sposób przedstawienia rysunku terenu, który zaciemnia obraz, oraz niezbyt wysoka jakość rytownictwa. Ostatnią pracą była mapa Prus Zachodnich i Wschodnich z 1758 r. Podobnie jak poprzednia, charakteryzuje się ona bardzo dobrymi jak na owe czasy podstawami matematycznymi. Nadmiar jednak treści odnoszących się do sieci osadniczej, ukształtowania terenu, zalesienia Prus Książęcych, Warmii i Żuław zaciemnia obraz kartograficzny i pogarsza czytelność tej mapy<sup>110</sup>.

Spod pras tej oficyny wyszła również około 1760 r. mapa Spisza Franciszka Floriana Czakięgo<sup>111</sup>. Działalność na polu kartografii polskiej rozpoczął on dwadzieścia lat wcześniej pod auspicjami najpierw zapewne Brühla, później Jabłonowskiego. Mapa ta zwraca uwagę dużym nagromadzeniem gór, zaznaczonych starą manierą, w wyniku czego jest ciemna i mało czytelna. W ozdobnych kartuszach umieszczono informacje odnoszące się do tytułatury i legendę. Podobnie jak inne wydawnictwa kartograficzne Hampego, tak i to jakością wykonania odbiega od czołowych europejskich przedsięwzięć wydawniczych tego rodzaju<sup>112</sup>.

Innym umiejscowionym w Prusach ośrodkiem drukarstwa kartograficznego była królewiecka oficyna Jana Jakuba Kantera. W 1771 r. opublikował on szesnastoarkusową mapę Polski<sup>113</sup>. Dedykowana była księciu Henrykowi pruskiemu. Mapa ta zarówno poziomem opracowania, jak wykonania graficznego w żaden sposób nie odpowiadała aktualnemu stanowi kartografii i typografii. Nie tylko, nie miała oznaczenia współrzędnych geograficznych, lecz również rysunek sieci hydrograficznej, lokalizacja osad i oznaczenie ich charakteru oraz toponomastyka dalekie były od poprawności. Strona graficzna pozostawiała także wiele do życzenia. Nie dość że rytownik nie poradził sobie z właściwymi odstępami między literami w napisach podających nazwy województw, to jeszcze wielkość liter zupełnie nie odpowiadała regułom sztuki drukarskiej. Miał również trudności w poprawnym oddaniu ich duktu. Do tego dochodzi nieporadne i mało precyzyjne operowanie kreską.

Ożywienie działalności kartograficznej w Polsce w drugiej połowie XVIII w. pociągnęło za sobą przedsięwzięcia drukarskie podejmowane w tej dziedzinie. Zainteresowanie tą stroną pracy edytorskiej wykazał warszawski wydawca, drukarz i księgarz Michał Gröll. W 1770 r. wydał czteroarkusową mapę Polski i Wielkiego Księstwa Litewskiego, której pochodzenie wykazuje związki, z jednej strony, z pracami kartograficznymi prowadzonymi wokół Józefa Aleksandra Jabłonowskiego, z drugiej zaś — z działalnością Hermana Karola Perthéesa, głównego wykonawcy planów Stanisława Augusta Poniatowskiego w tej dziedzinie. Wrytował ją, należy przyznać — dość niestarannie, Bartłomiej Folino. Oparta na wcześniejszych mapach Ukrainy Jana Witta i Wielkiego Księstwa Litewskie-

<sup>107</sup> *Centralny*, z. 1, nr 637; z. 2, nr 298.

<sup>108</sup> B. Olszewicz, *Endresch Jan Fryderyk*, PSB, t. 6, Kraków 1948, s. 268.

<sup>109</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. XXXIV.

<sup>110</sup> *Ibid.*, tabl. XXXV.

<sup>111</sup> Idem, *Czaki (Csaky de Kerestszegh) Franciszek Florian*, PSB, t. 4, Kraków 1938, s. 161.

<sup>112</sup> Idem, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. XXXVII.

<sup>113</sup> *Ibid.*, s. 75; *Drukarze*, t. 4, s. 182.

go Jana Nieprzeckiego oraz innych mapach, stworzonych przez powołanych do tego komisarzy, nie najlepiej oddaje obraz kartograficzny kraju. Inaczej rzecz się ma w odniesieniu do podzielonej na 48 odcinków mapy *Polonia secundum legitimas projectionis stereographicae regulas et iuxta recentissimas observationes adhibitissimas MDCCLXX*<sup>114</sup>. Przystępując do jej opracowania, korzystał niewątpliwie z szeregu map majątkowych, granicznych, celnych, hydrograficznych, topograficznych, które ściągano z całego kraju w ramach wielkiej akcji skartowania państwa, podjętej przede wszystkim w kręgu Stanisława Augusta. Idąc tropem Tobiasza Mayera starszego, za punkt wyjścia przyjął matematyczne i astronomiczne podstawy wyznaczania obu współrzędnych co ważniejszych i istotnych do opracowania miejscowości. Inspiracją były, jak można sądzić, także prowadzone we Francji prace nad pomiarami południka ziemskiego oraz triangulacją. Włączono w związku z tym do akcji kartograficznej astronoma królewskiego Marcina Poczobutta Odlanickiego oraz matematyka i astronoma Aleksandra Rostana<sup>115</sup>. Wykorzystano do tego celu nowe przyrządy, takie jak: lunety achromatyczne, teodolity, zegary astronomiczne i gnomon. Pozwoliło to na uzyskanie bardziej precyzyjnego obrazu kartograficznego ziem polskich, chociaż nie na całym obszarze, niektóre ziemie są bowiem opracowane dokładniej, inne wymagają jeszcze dalszych prac. W odniesieniu do innych map, zwłaszcza do niemal jej współczesnej drukowanej Zannoniego, na jej korzyść przemawia lepszy rysunek rzek, nazwy, liczba i lokalizacja miejscowości. Niestety nie podążyła za tym jakość wykonania. Być może wpłynęło na taki stan rzeczy przeładowanie treścią, co w efekcie dało słabo czytelny obraz, pogłębiony jeszcze małą wielkością pisma.

W 1773 r. ukazała się u Grölla kolejna mapa Polski Perthéesa *Carte générale et itinéraire de Pologne*, w której najwięcej uwagi poświęcono drogom pocztowym. Została ona starannie i estetycznie wykonana. Oprócz rysunku mapy zamieszczono w niej w górnych rogach ozdobne kartusze, zawierające dane tytułowe oraz legendę. U dołu, poniżej ramki podano oznaczenia mil i adres wydawniczy<sup>116</sup>.

Warto również wspomnieć o jeszcze jednym przedsięwzięciu wydawniczym warszawskiego drukarza i nakładcy. Odnosi się ono do *Atlasu dziecinnego...* autorstwa Dominika Szybińskiego. Praca ta ujrzała światło dzienne dwukrotnie, w 1772 i 1778 r.<sup>117</sup>

Obraz kartograficzny ziem dawnej Rzeczypospolitej był w głównej mierze kształtowany przez prace obcych kartografów. Niemniej jednak w dziejach polskiej kartografii daje się zaobserwować momenty, kiedy nie tylko dotrzymywała ona kroku osiągnięciom obcym, ale nawet wyprzedzała je, wskazując kierunki rozwoju. Taką rolę odegrały niewątpliwie prace Bernarda Wapowskiego, mapa radziwiłłowska Wielkiego Księstwa Litewskiego, dzieła Guillaume'a le Vasseur de Beauplana czy Hermana Karola Perthéesa. Chociaż większość z nich ukazywała się we wszelkiego rodzaju przerwaniach, to jednak obecność w europejskiej kulturze kartograficznej zdaje się potwierdzać ich wagę i znaczenie. Tym osiągnięciom merytorycznym nie dorównywały działania typograficzne. Polskie firmy wydawniczo-drukarskie niezwykle rzadko angażowały się w tego rodzaju przedsięwzięcia. Można sądzić, że w znacznej mierze decydowały o tym względy natury technicznej i ekonomicznej. Drukarstwo kartograficzne wymagało dużych nakładów finansowych, na które składało się w znacznej mierze wykonanie klocka drzeworytowego lub płyty miedziorytniczej. Należało w tym celu zatrudnić biegłego w tej dziedzinie rytownika. Nie bez znaczenia były również umiejętności zawodowe drukarza, który winien był zgłębiać tajniki sztuki drukowania map, łączącej w sobie technikę typograficzną z drzeworytową. Ustrój dawnego polskiego drukarstwa nie wymagał od adeptów tej sztuki szczególnego przygotowania i wysokich umiejętności zawodowych. Dlatego też jakością wykonania wytwory polskich oficyn odbiegały od poziomu zachodnioeuropejskiego. Nie zmieniły tego ogólne obrazy pojedyncze akcje, podejmowane w XVII wieku w Gdańsku czy w drugiej połowie następn-

<sup>114</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. XLI. Jest to wprawdzie mapa rękopiśmienna, ale z uwagi na jej rolę w rozwoju obrazu kartograficznego kraju i wpływie na kolejne przedsięwzięcia jej autora ogłoszone drukiem poświęcamy jej nieco więcej uwagi.

<sup>115</sup> B. Olszewicz, *Kartografia polska XVIII wieku*, „Polski Przegląd Kartograficzny”, 5, 1932 z. 38–42, poz. 124; M. Sirko, op. cit., s. 215.

<sup>116</sup> K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej*, tabl. XL.

<sup>117</sup> *Centrały*, z. 1, nr 578, 602.

nego stulecia w Warszawie. Na tego rodzaju inwestycje, jak wykazała praktyka, pozwalały sobie warsztaty, które specjalizowały się niejako w tej dziedzinie sztuki drukarskiej. W takiej sytuacji niezwykle istotną rolę odgrywał problem zbytu wydawnictw kartograficznych, które należały do najbardziej kosztownych. Należy przypuszczać, iż pod tym względem był on w naszym kraju dosyć płytki. Stąd też zapotrzebowanie na tego rodzaju wydawnictwa zaspokajały publikacje obce. Mapa europejskiego drukarstwa kartograficznego oddaje w dużym stopniu drogi rozwojowe typografii i odzwierciedla aktualną pozycję poszczególnych krajów w kulturze dawnej książki drukowanej.

## Maps of Polish Territories in Old European Typography

### Summary

It was Ptolemy's Geography, found thanks to humanists' endeavours, and also the maps of Nicolaus Cusanus and Erhard Etzlaub's road map of Germany that contributed to the development of modern European cartography. Ptolemy's „old” maps of Great Germania and European Sarmatia were soon replaced with new maps designed by various authors who could make use of new achievements of mathematics, astronomy, physica and other related sciences and of new astronomical and measuring implements. An important role in this respect was played by Bernard Wapowski. The Cracow edition of Florian Ungler's maps of Sarmatia marked an important step in the development of cartography. It was the Cracow edition that provided the basis for nearly all later editions of maps, not only of the whole of Europe, which can be found in the works of Heinrich Zell, Gerhard Mercator and Kasper Vopel, but also of parts of the continent. An equally important role was played by the great map of Poland. In view of its territorial scope, the wealth of information it supplied and the mathematical principles of which it was based, it surpassed not only the maps published at the same time but also those which appeared later, becoming a starting point or model for successive endeavours. The new printing technique used by the Cracow editor made the maps more readable. Wapowski's achievements were used by Sebastian Münster in his cartographic works, the chief editor of his maps was the Basel printing house owned by the Petri family. An important source for the reconstruction of the Cracow cartographer's work is also Olaus Magnus's map which appeared in Venice. It was also in Venice that Andrzej Pograbka and Stanisław Porębski published their maps. Rome was city in which Stanisław Pachotowiecki's cartographic work was printed.

In the second half of the 16th century the Netherlands became the centre of cartographic printing. Abraham Ortelius and Gerhard Mercator published their cartographic works, including maps of some parts of Poland, in the printing houses of Antwerp and Amsterdam. Their maps stood out by their modernity and the attention paid to the graphical side. It was there that the printing works of Jodocus Hondius and of the Blaeu family published Maciej Strubicz's map, the map of the Grand Duchy of Lithuania designed under the direction of Mikołaj Krzysztof Radziwiłł, and modern maps designed by Guillaume le Vasseur de Beauplan who thoroughly reformed the cartographic picture of the area between the Baltic and the Black Sea. But it was not Beauplan's maps but mainly the works of Nicolas Sanson d'Abeville and Pierre du Val d'Abeville that from the middle of the 17th century shaped the cartographic picture of Poland in Europe. Maps of Poland were published mainly by French printing works. The reformer of cartography Guillaume Delisle who designed a map of Poland and included it in his atlas drew on Beauplan's achievements. It was in French printing houses that Franciszek Florian Czacki's map of Volhynia and Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni's map of Poland saw the light of day. The latter was designed with the collaboration of Józef Aleksander Jabłonowski.

In the second half of the 18th century maps of great importance for the history of Polish cartography were brought out by German printing houses, in particular the Nuremberg works of Johann Baptist Homann, who printed Tobias Meyer the Elder's excellent map of Poland. An important contribution in this respect was also made by Johann Jakob Kanter's printing works in Königsberg, Johann Friedrich Endresch's works in Elbing and Michael Gröll's works in Warsaw. The Warsaw works published important maps of Poland and the Grand Duchy of Lithuania which show links to the cartographic works centred round Józef Aleksander Jabłonowski and to the maps for the king Stanislaus Augustus Poniatowski.