

Jednostki odległości i szybkość podróżowania w drugiej połowie XVI stulecia w świetle traktatu Blaisea de Vigenère*

Słowa kluczowe: jednostki odległości, szybkość podróżowania, mile, szlaki komunikacyjne, poczta, Blaise de Vigenère, Siegmund von Herberstein, Henryk Walezy, itineraria, nuncjatura, geografia historyczna

Keywords: units of distance, speed of travel, miles, postal service, Blaise de Vigenère, Siegmund von Herberstein, Henry of Valois, itineraries, nunciature, historical geography

Dwór francuski zaczął z zainteresowaniem obserwować Koronę i Wielkie Księstwo Litewskie od drugiej połowy lat sześćdziesiątych XVI w. Przyczyną były plany Katarzyny Medycejskiej, która dostrzegła szansę ulokowania swego syna — Henryka na tronie polsko-litewskim po bezpotomnej śmierci Zygmunta Augusta¹. W konsekwencji pojawiło się zapotrzebowanie na wiedzę historyczną, geograficzną i ustrojową o Rzeczypospolitej. Dobrze jest to widoczne w zasobie Archives des ministères des Affaires étrangères, w tym czasie następuje bowiem jakościowy i ilościowy przyrost zgromadzonych dokumentów dotyczących państwa polskiego². Wraz z zapotrzebowaniem politycznym pojawiali się coraz liczniejsi twórcy francuscy piszący o odległej krainie Sarmacji. Szczyt tego zainteresowania przypada na okres od śmierci Zygmunta Augusta do ucieczki Henryka Walezego z Krakowa³.

Najambitniejszą pracą francuską wydaną drukiem z tego okresu jest chorografia Blaisea de Vigenère zatytułowana *La description du Royaume de Pologne*. Jednym z głównych problemów, przed którym stanął autor, było określenie możliwości komunikacyjnych pomiędzy Francją a Rzeczpospolitą oraz głównymi miastami Korony i Wiel-

* Artykuł powstał w ramach projektu OPUS 20 *Polifoniczność mapy. Mapowanie Moskwy w XVI w. a mapa Antona Wieda (1542, 1555)*, UMO-2020/39/B/HS2/01755, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

¹ SERWAŃSKI 1974, s. 251–266; KOCISZEWSKA 2011, s. 562–563.

² AMAE, Pologne, sygn. 1, k. 30–59v, 60–62v, 63–68, 69–73v.

³ Przed 1573 r. nie istniała we Francji ani jedna drukowana praca poświęcona Królestwu Polskiemu. W roku elekcji Henryka Walezego opublikowano osiem książek, a broszur i dzieł, w których Rzeczpospolita zajmuje poczesne miejsce, jest znacznie więcej. MAZZEI 2008, s. 462; MAZZEI 2017, s. 58–60; cf.: KUTRZEBIANKA 1937a, s. 97–118; KUTRZEBIANKA 1937b, s. 43–75.

kiego Księstwa Litewskiego⁴. W ostatnim rozdziale pracy zatytułowanej *Le Voyage et Chemin de Pologne* zawarł itineraria opisujące szlaki łączące Paryż z Krakowem oraz dwie główne trasy Królestwa łączące Kraków z Wilnem i Gdańskiem. Zostały opisane również dwie drogi prowadzące do Carstwa Moskiewskiego przez Połock i Orszę⁵. Analiza tego fragmentu dzieła stanowi podstawę do odtworzenia wiedzy o stosowanych ówczasie jednostkach odległości. Pod wspólną nazwą mil czy lig, w zależności od obszaru geograficznego, rozumiano odmienne wartości, co akcentowali już w swoich pracach Witold Kula i Antoni Mączak⁶. Aby zobrazować to zjawisko, wykonałem zestawienia używanych w XVI stuleciu odległości pomiędzy miastami i osadami, a następnie dokonałem ich identyfikacji przestrzennej i obliczyłem długość tych jednostek w systemie metrycznym (zob. Tabele 1–6). Dane zawarte w itinerariach opublikowanych przez Vigenère naniósłem na mapę, aby odtworzyć główne szlaki komunikacyjne łączące Koronę i Wielkie Księstwo Litewskie z Europą w XVI stuleciu⁷.

Kolejne zagadnienie dotyczy tempa podróżowania w szesnastowiecznej Rzeczypospolitej. Dotychczasowe analizy są niezadowalające. Nie wynika to z ich braku, lecz z faktu, że zawsze znajdują się one na uboczu głównych dociekań dotyczących dworu królewskiego⁸, itinerariów⁹, nuncjatury (dyplomacji)¹⁰, organizacji poczty¹¹, peregry-

⁴ Blaise de Vigenère był postacią nietuzinkową. Bezpośrednio po zakończeniu klasycznej edukacji w Paryżu w 1540 r. zaczął pracę w służbie dyplomatycznej, w której spędził kolejnych 30 lat. W tym czasie pełnił funkcję młodszego sekretarza przy Ludwiku Adhémarze de Grignan, następnie był sekretarzem u księcia François I^{er} de Nevers i Ludwiku IV de Gonzague-Nevers, służył także Henrykowi Walezjuszowi. Podróżował do Niemiec (m.in. obserwował prace Reichstagu) i Niderlandów, brał udział w dwóch misjach dyplomatycznych do Rzymu. Był również żołnierzem, tłumaczem, pisarzem, a przede wszystkim został zapamiętany jako kryptograf. SARAZIN 1997; METRAL 1939; KŁOCZOWSKI 1989, s. 95–101; MAZZEI 2008, s. 463–467.

⁵ VIGÈNERE 1573a, k. LXXXVIv–XCIVv; MAZZEI 2008, s. 497–498.

⁶ MAĆZAK 1980, s. 32, 274–275; KULA 1970, s. 10–12, 612.

⁷ Mapa wykonana została w środowisku R, przy użyciu bibliotek sf, ggplot2 i ggspatial. PONIAT 2014, s. 103–107; <https://www.r-spatial.org/r/2018/10/25/ggplot2-sf.html> (dostęp: 21 lutego 2019).

⁸ GAŚSIOROWSKI 1973, s. 249–275; WREDE 2010, s. 41–42. Autorzy średnie tempo przemarszu orszaku królewskiego ustalają na podstawie dokumentów królewskich i źródeł skarbowych, co pozwoliło na precyzyjne wyliczenia tempa podróży i trasy marszu.

⁹ Itineraria, które oddają pokonaną trasę, są typem źródeł bezpośrednio mówiących o odbytej lub planowanej podróży. Czasem przyjmują formę rejestru dziennych wydatków z podróży, które w połączeniu z odnotowanym miejscem pobytu stanowią wiarygodny materiał badawczy. ŁOPATECKI 2018, s. 29–49; FINKEL 1891, s. 200–202; WREDE 2019, s. 37–39, 46–46, 336–343.

¹⁰ Znakomitym sposobem badania przepływu informacji jest ustalanie czasu, który upłynął od nadania listu do jego odebrania. Niezastąpionym źródłem wiedzy jest korespondencja prowadzona przez nuncjuszy ze Stolicą Apostolską, w której odnotowywano daty wpływu listu lub udzielonej odpowiedzi. Umożliwia to obliczenie tempa, z którym podróżowali kurierzy na trasie poczty (TYGIELSKI 1992, s. 75–81). Odnośnie do zakresu chronologicznego ważne są badania: BOGACZEWICZ 2012, s. 416–417, 425–426; WOJTYSKA 1998, s. 45–58.

¹¹ Badacze historii poczty wykorzystują m.in. źródła normatywne, a także umowy zawierane z właścicielami lub osobami zarządzającymi pocztą. Od XVII w. pojawiają się szczegółowe doniesienia w prasie i kalendarzach o kursowaniu poczty. Vide PIOTROWSKI 1969, s. 3–20.

nacji¹², a także historii wojskowej i gospodarczej¹³. Historycy, analizując różne zagadnienia, dotykają kwestii przestrzeni i czasu, w zasadzie jednak nie łączą szczegółowo różnych pod względem metodologicznym ustaleń. Podane przez Blaisea de Vigenère tempo podróży stanowi asumpt do stworzenia generalnych założeń dotyczących szybkości poruszania się w szesnastowiecznej rzeczywistości.

La description du Royaume de Pologne była w zasadniczej części gotowa w lipcu 1573 r.¹⁴ W tym samym czasie Blaise de Vigenère przygotowywał również książkę o historii Polski stanowiącą przeróbkę pracy Jana Herburt, który z kolei wykorzystał dzieło Marcina Kromera¹⁵. Tę drugą pracę napisał wcześniej, gdyż zakończył ją ok. 18–20 sierpnia, co oznacza, że była gotowa na przyjazd poselstwa z Rzeczypospolitej z oficjalną informacją o elekcji Walezjusza¹⁶. *La description* powstawała dłużej, ostatnia chronologicznie zawarta w niej wzmianka dotyczyła wydarzenia z 17 września. Opisano w niej uroczyste wręczenie dekretu elekcji Henrykowi Walezemu w sali parlamentu paryskiego¹⁷. Prawdopodobnie więc dzieło zostało wydrukowane w październiku.

Tytułowa książka jest zręczną kompilacją o charakterze chorograficznym¹⁸. Służyła ona przede wszystkim celom propagandowym związanym z wyborem Walezego na króla Rzeczypospolitej¹⁹. Zaakcentować jednak należy, że był to również swoisty podręcznik, w którym zgromadzona została podstawowa wiedza geograficzna, ustrojowa i kulturowa niezbędna dla przyszłego króla i jego dworu²⁰.

Na jakość powstałej pracy wpłynął fakt, że Blaise de Vigenère już od 1566 r. zdobywał wiedzę o Rzeczypospolitej. Wówczas w Rzymie sekretarz Zygmunta Augusta, Jan Puccini, miał poprosić stronę francuską o poparcie w sprawie dotyczącej sporu z królestwem Portugalii o ceremonialne pierwszeństwo. W zamian poseł oferował iluzoryczną, jak się wówczas wydawało, możliwość objęcia tronu polsko-litewskiego przez Walezjuszy po śmierci Zygmunta II Augusta. Katarzyna Medy-

¹² W pamiętnikach i diariuszach autorzy z reguły skrupulatnie odnotowywali zwiedzane miejscowości, wymieniając odległość, którą przebyli i datę dotarcia. Dzięki temu z powodzeniem możemy odtworzyć tempo przebiegu peregrynacji. Vide KUCHARSKI 2007, s. 89–104.

¹³ Standardowy elementem opisu działań wojennych stanowi zreferowanie przebytej drogi całej armii i poszczególnych oddziałów. Obowiązek udzielenia przez chłopów podwód oraz spław towarów rzekami stanowiły natomiast przedmiot badań historyków gospodarki. W obu przypadkach jednak możliwości źródłowe nie przekładają się na pogłębione analizy tego zjawiska. Potencjał tego typu badań ukazuje BOŁDYREW 2017, s. 47–60.

¹⁴ Przywilej na druk książki wydał Karol IX w lipcu 1573 r. *Extrait du privilege*, w: VIGÈNERE 1573a, przed s. 1.

¹⁵ CROMERUS 1568; HERBURT 1571. O autorach tych wspomina VIGÈNERE 1573b, k. Aiii. Cf. KŁOCZOWSKI 1989, s. 99.

¹⁶ KŁOCZOWSKI 1989, s. 97.

¹⁷ VIGÈNERE 1573a, k. 50v; MAZZEI 2008, s. 466; SERWAŃSKI 1976, s. 149–150 (informacja z datą 13 września 1573).

¹⁸ Szerzej o chorografiach: ROTT 1995; SZELIŃSKA 1980.

¹⁹ Cf. KŁOCZOWSKI, WOZNIEWSKI 1992, s. 108; MAZZEI 2008, s. 473–477.

²⁰ Inaczej MAZZEI 2017, s. 74–75, która utożsamia traktat z przewodnikiem turystycznym.

cejska wyraziła zainteresowanie propozycją i pomimo braku konkretów koncepcja była rozwijana. Specjalistą od spraw polskich stał się nieco przypadkowo tytułowy bohater, pełniący wówczas funkcję sekretarza poselstwa francuskiego w Wiecznym Mieście. Otrzymał on od Katarzyny Medycejskiej polecenie, aby zbadać koligacje domu Jagiellonów²¹. Zdobyte wówczas doświadczenia wykorzystał w napisanych w 1573 r. traktatach. Odnotował w nich m.in. pokrewieństwo domu Jagiellonów z innymi rodami panującymi — Habsburgami, Rurykowiczami i samymi Walezjuszami²². Uwzględnił w nich również poruszoną w 1566 r. kwestię zasady precedencji przywódców europejskich na podstawie ceremoniału Stolicy Apostolskiej („cerimonial secret de la chambre Apostolique”)²³. Prawdopodobnie odpowiadał też za dostarczenie do Paryża odpisu relacji o Polsce napisanego przez Giulio Ruggieriego, nuncjusza w latach 1566–1568, którą to pracę wykorzystywał w *La description du Royaume de Pologne*²⁴.

Publikując itineraria autor nie podał źródeł ich pochodzenia²⁵. Analiza ich przebiegu na terenie Rzeczypospolitej jednoznacznie wskazuje, że wykorzystał pracę Siegmunda von Herberstein²⁶. Kuszącą hipotezą byłoby założenie, że sięgnął również po mapę *Sarmacji Europejskiej* Andrzeja Pograbki przygotowaną w 1569 r. i wydaną rok później w Wenecji²⁷. Niestety analiza toponimów wskazuje, że autor recypował formy nazw używane (z niewielkimi zniekształceniami) przez Herberste-

²¹ Katarzyna Medycejska do Just de Tournon, grudzień 1566, w: *Lettres de Catherine* 1885, s. 404–405; MAZZEI 2008, s. 477–482; SERWAŃSKI 1976, s. 16–18. O rozmowach z 1566 r. wspominają również VIGÈNERE 1573a, k. VIII.

²² *La Table des Successeurs de Gedimin Grand Duc de Lithuanie*, w: VIGÈNERE 1573a, po k. XXIV. Autor, aby ukazać prawa francuskie do tronu polsko-litewskiego wykonał drzewo genealogiczne rozpoczynające się od Giedymina. Udało mu się „odkryć” jedynie powinowactwo Walezjuszy z dynastią dotychczas panującą w Wielkim Księstwie Litewskim. Było to możliwe dzięki Cymbarce — księżniczce mazowieckiej, która była córką Siemowita IV i Aleksandry Olgierdówny (wnuczki Giedymina). Została ona żoną Ernesta Żelaznego, arcyksięcia Styrii, Karyntii i Krainy, Walezjusze zaś zawierali związki małżeńskie z Habsburgami. Autor akcentował małżeństwo Karola IX Walezjusza z Elżbietą Habsburg.

²³ Według niego król Polski zajmował 14 miejsce, a wspomniana Portugalia była na miejscu szóstym. Ostatnie miejsce z 24 wymienionych państw zajmował Wielki Książę Litewski za Carem Moskiewskim oraz książętami pomorskimi i pruskimi. VIGÈNERE 1573b, s. 33–37.

²⁴ AMAE, Pologne, sygn. 1, k. k. 30–59v. Wydanie krytyczne: *Iulii Ruggierii relatio* 1991, s. 146–198.

²⁵ Oprócz materiałów rękopiśmiennych korzystał również z informacji dostarczanych mu przez posłów polsko-litewskich obecnych w Paryżu. MAZZEI 2008, s. 468.

²⁶ Trasa z Wiednia do Krakowa, a następnie Wilna i Moskwy swoje źródło (z minimalnymi zmianami) ma w dziele Herbersteina (HERBERSTEIN 1556, s. 137–138, 141–145, 149–153; edycja krytyczna: HERBERSTEIN 2007, s. 443–451, 461–474). Blaise de Vigenère znał również prace Macieja Miechowity, Jana Herburt i Sebastiana Münstera. BARYCZ 1963, s. 241–242; KLOCZOWSKI, WOZNIEWSKI 1992, s. 107.

²⁷ POGRABKA 1570 (egzemplarz: DPSKD, KTN, TN 2369); ALEXANDROWICZ, ŁUCZYŃSKI, SKRYCKI 2017, s. 91–96.

ina, nie zaś poprawniejsze w formie określenia stosowane przez kartografa. Korzystając z mapy, z pewnością wykorzystaliby również trasę prowadzącą z Krakowa do Lwowa, a następnie Kamieńca Podolskiego.

We wstępie do rozdziału „Le Voyage et Chemin de Poloigne” autor zauważył, że szlaki łączące Francję z Rzeczpospolitą po elekcji Henryka Walezego nabiorą nowego, strategicznego i gospodarczego znaczenia, dlatego uznał za stosowne odnotować ich przebieg²⁸. Realizując ten zamysł, Vigènere bardzo dokładnie opisał dwie marszruty prowadzące z Paryża do Krakowa (zob. mapę). Świadczy to, że przed wyjazdem Henryka Walezego do Rzeczypospolitej bardzo dokładnie przygotowano alternatywne trasy podróży, co miało odzwierciedlenie w działaniach dyplomacji. Przewidziano wariant północny przez księstwa Rzeszy oraz południowy przez Wiedeń i księstwa śląskie (w dwóch wariantach). Warto podkreślić, że częściowo oba szlaki wykorzystano. Trasa północna w znacznym stopniu pokrywała się (lub biegła równolegle) z drogami, które elekt pokonywał późną jesienią i zimą 1573/1574 r. (zob. tabelę nr 1). Prowadziła ona przez Nancy (16 października 1573), Blâmont (30 listopada), Wissembourg (7 grudnia), Frankfurt nad Menem (18 grudnia), Fuldę (23 grudnia), Vacha (28 grudnia), Frankfurt nad Odrą (19 stycznia 1574) i znajdujący się już na terenie Rzeczypospolitej Międzyrzecz (24 stycznia)²⁹. Powrót, a właściwie ucieczka do Paryża wiązała się z wyborem drogi przez Wiedeń, przygotowanej wcześniej przez dworzan królewskich, którzy umieścili na szlaku podróży konie na zmianę³⁰.

Zestawienie przygotowanych tras przedstawiam w tabeli nr 1 oraz na mapie. Ukazują one dwie trasy, przy czym pierwsza ma dwa warianty:

- 1a) Z Paryża do Augsburga przez Ditzingen, a następnie Wiedeń do Krakowa; droga liczyła ok. 1713 km (według zestawienia 233 mil/lig).
- 1b) Z Paryża do Augsburga przez Kniebis, a następnie Wiedeń do Krakowa; droga liczyła ok. 1697 km (według zestawienia 232 mil/lig).
- 2) Z Paryża do Lipska oraz przez Międzyrzecz i Sieradz aż do Krakowa; droga liczyła ok. 1686 km (według zestawienia 223,5 mil/lig).

Pierwsze, co rzuca się w oczy, to niejednorodność zastosowanych jednostek odległości. Autor wszystkie nazywa jednakowo — *lieues*, zaznacza jednak, że zestawienie jest zwodnicze, gdyż ligi francuskie są dwa razy krótsze niż mile niemieckie³¹. A zatem odpowiednio trasy liczą 194,5, 193,5 i 185 mil niemieckich lub 389, 387, 370 lig francuskich. Niestety Vigènere pierwszą trasę zaokrągliła do 400 lig, w drugiej zaś podsumowuje jedynie mile niemieckie (147, licząc od Metz do Krakowa).

Pierwszy etap podróży odnotowany został w ligach francuskich³². Te zaś — podobnie jak analogiczne jednostki odległości w innych częściach Europy — były

²⁸ VIGÈNERE 1573a, k. LXXXVIv; MAZZEI 2017, s. 73; KŁOCZOWSKI 1989, s. 101.

²⁹ SERWAŃSKI 1976, s. 148–149, 167–172.

³⁰ *Relacja o Polsce* 1864, s. 268.

³¹ VIGÈNERE 1573a, k. XCv.

³² Vide: HEIDENREICH, RITCH 2010, s. 452–453; MONTGOMERY 1991, s. 5–9.

zróznicowane (lądowe ligi miały długość pomiędzy 3,27 a 4,91 km). Prawdopodobnie jednak przyjęto jednostkę ligi jako odległości, którą przemierzano podczas podróży w ciągu godziny, a wartość ta wynosiła ok. 4,8 km³³. Poświadcza to fakt, że zliczenie odległości pomiędzy punktami pośrednimi w pierwszym etapie podróży pozwala uśrednić długość ligi na 4,75 km³⁴.

Kolejne etapy zostały podane w milach niemieckich, które od Metz są niemal dwukrotnie dłuższe (stosunek wynosi 1 do 1,86)³⁵. Istotnym jest, że podane odległości odnotowane nominalnie w milach niemieckich znacznie się między sobą różnią: od 7,74 km do 10,26 km. Świadczy to o dwóch zjawiskach. Po pierwsze o kompilacyjnym charakterze zestawienia, które opierało się na itinerariach, nie miało zaś nic wspólnego z obliczaniem odległości sposobem kartograficznym (przy pomocy mapy) z wykorzystaniem mili geograficznej (7420 m)³⁶. Po drugie ukazuje lokalne różnice występujące w obrębie Cesarstwa Niemieckiego³⁷. Przeciętnie mile niemieckie w świetle tego zestawienia wynosiły 8,84 km, a po zastosowaniu mediany — 8,77 km.

Vigènere ocenił, że podróż między obiema stolicami powinna zająć ok. 40 dni (liczył dzienną podróż na 10 lig francuskich)³⁸. Po zaaplikowaniu tego założenia do podanych tras, długość dziennego odcinka wynosi przeciętnie od 42,15 do 42,8 km (dalej stosuję skrót „km/dz”). W tym czasie po Francji podróżni z reguły poruszali się w tempie 7 lig dziennie. Szybkie tempo oznaczało przebycie wspomnianych wyżej 10 lig, a wykorzystanie systemu pocztowego (wymiany koni) umożliwiało podwojenie tej prędkości (do ok. 80 km/dz)³⁹. Sądzę, że założenie czterdziestodniowego czasu komunikacji zaprezentowane przez Vigènere’a było realne nawet w przypadku podróżnych korzystających z wozu. Autor zresztą nieco wydłuża czas podróży, gdyż według zaproponowanego tempa powinna trwać 37–39 dni.

W sytuacjach najwyższej rangi kurierzy, którzy nie musieli liczyć się z kosztami, mogli natomiast dostarczyć wiadomości tą trasą znacznie szybciej. Taką sytuacją był

³³ MONTGOMERY 1991, s. 5; HEIDENREICH 1975, s. 121, 130.

³⁴ Dane podane przez Samuela de Champlaina — francuskiego podróżnika z przełomu XVI i XVII stulecia — pozwoliły przyjąć na podstawie 105 obserwacji, że przeciętnie ligę autor utożsamiał z długością równą 4,7 km. HEIDENREICH, RITCH 2010, s. 453.

³⁵ Autor zaledwie czterokrotnie w teście precyzuje, że pisze o „lieuës d’Allemagne”. VIGÈNERE 1573a, k. I, LXXXVII, XCv, XCIVv.

³⁶ Taką strategię obliczeń przyjął m.in. Marcin Kromer w swojej *Polonii*. Uznawał on, że 15 mil równa się jednemu stopniowi wzdłuż południka i (co jest prawdą jedynie na równiku) równoleżnika. Vide KROMER 1984, s. 21.

³⁷ O ogromnych różnicach występujących między milami niemieckimi pisze szesnastowieczny angielski podróżnik MORYSON 1907, s. 162–163.

³⁸ VIGÈNERE 1573a, k. XCv.

³⁹ POTTER 2002, s. 26. W późnym średniowieczu we Francji przeciętnie podróżowano z prędkością 32,2–53,1 km/dz, a maksymalna prędkość wynosiła 87–90 km/dz. ALEF 1967, s. 2. W drugiej połowie XVIII w. na trasach królewskich kurierzy z listami pokonywano dziennie powyżej 100 km. BERNARD 2005, s. 99–100; cf. IHNATOWICZ 1989, s. 62.

wybór Henryka Walezego na króla Rzeczypospolitej. Wynik elekcji był znany już wieczorem 9 maja 1573 i został ogłoszony przez prymasa dwa dni później. Jednak już 10 maja dyplomaci francuscy wysłali wieści na dwór paryski. Do niedawna uważano, że pierwsza informacja trafiła do Paryża 31 maja, jednakże badania Rity Mazzei wskazały, że kurier z firmy bakiersko-kurierskiej Soderini dostarczył ją już 24 maja⁴⁰. Szybkość dostarczenia wiadomości wzbudziła powszechny podziw oraz uznanie dla kuriera. Jeżeli przyjmiemy, że rozpoczął on kurs z Płocka 10 maja i jechał północną drogą opisaną przez Vigènere'a, oznacza to, że w ciągu dwóch tygodni przebył ok. 1550 km, a zatem osiągnął imponujące tempo wynoszące 110,7 km/dz. Prędkość 42,5 km dotyczyła zatem podróżujących wozami, sama informacja rozchodziła się natomiast znacznie szybciej.

Wracając do itinerariów, przy uwzględnieniu czynników politycznych druga droga (północna) wydawałaby się najlepszym rozwiązaniem, była również najkrótsza. Jednakże Vigènere wskazuje na dwa warianty trasy prowadzącej przez Wiedeń jako korzystniejsze, czego jednak szczegółowo nie tłumaczy. Przyczynę takiej opinii należy wiązać z założeniem w 1558 r. przez Zygmunta Augusta poczty łączącej Kraków z Wenecją, która placówkę pośrednią miała właśnie w Wiedniu (cała trasa liczyła ok. 929 km)⁴¹. W mieście tym posłaniec dostarczał przesyłki, a następny na świeżym koniu wyruszał w dalszą trasę. Według instrukcji z 1562 r. wydanej dla nowego generalnego pocztmistrza Krzysztofa Taksisa poczta z Krakowa miała wychodzić co tydzień w niedzielę i docierać do miejsca docelowego po 10 dniach. Przyjęte tempo wynosiło więc 92,9 km/dz i było realne tylko w przypadku bardzo dobrze zorganizowanej poczty⁴². Ta zaś własne konie miała rozstawione jedynie do Wiednia, w dalszej podróży gońcy musieli zdać się na ich wynajem. W konsekwencji przesyłki były dostarczane nieterminowo, co powodowało skargi⁴³.

Potwierdzeniem moich wątpliwości są badania Stanisława A. Bogaczewicza⁴⁴. Okazuje się, że listy wysyłane z Krakowa do Rzymu przez Juliusza Ruggeriego docierały po ok. 21 dniach, co oznacza, że przeciętnie kurier poruszał się z prędkością 68,9 km/dz. Natomiast Henryk D. Wojtyska na podstawie korespondencji Wincentego Lauro, który przebywał w Krakowie od 30 stycznia do 17 sierpnia 1574 r., średni czas dotarcia korespondencji oceniał na 25 dni, co obniża wskaźnik do 57,9 km/dz⁴⁵. Aby urealnić zobowiązania pocztowe, w nowej umowie zawartej przez

⁴⁰ MAZZEI 2008, s. 459; MAZZEI 2017, s. 57; cf. SERWAŃSKI 1976, s. 101–102, 107; *Correspondance du nonce*, s. 513.

⁴¹ DĄBKOWSKI 1903; DŁUGOPOLSKI 1904, s. 543–552; FITYCH 2001, s. 74–75; QUIRINI-POPŁAWSKA 1980, s. 141–144; PTAŚNIK 1906, s. 40–70; ŻELEWSKI 1966, s. 135–136.

⁴² Na trasie Praga–Rzym kurierzy dostarczali korespondencję po 14 dniach (w 1607 r.), co biorąc pod uwagę ówczesną trasę oznaczało osiągnięcie tempa podróży równego 93 km/dz. Vide: TYGIELSKI 1992, s. 77; FITYCH 2001, s. 75–76.

⁴³ PTAŚNIK 1906, s. 47. W latach osiemdziesiątych XVI w. przesyłki miały być przekazywane po kilku miesiącach, część z nich ginęła. GRZYBOWSKI 1966, s. 166–167.

⁴⁴ BOGACZEWICZ 2012, s. 416–417, 425–426.

⁴⁵ WOJTYSKA 1998, s. 55–56.

Zygmunta Augusta ze Stanisławem Montelupim (wchodzącej w życie 22 czerwca 1569) trasa Kraków–Wenecja–Kraków miała być przebywana w miesiąc. Oznaczało to dostarczenie korespondencji w 15 dni, co dawało tempo równe 61,9 km/dz⁴⁶. Przy przesyłkach „ekspresowych”, zawierających przesyłki o szczególnej wadze, można było osiągnąć lepszy wynik. Do Wenecji potwierdzona informacja o wyborze Henryka Walezego na króla państwa polsko-litewskiego dotarła 28 maja⁴⁷. Oznacza to, że z Warszawy, po naniesieniu na mapę punktów znajdujących się w tabeli 1 i 2, do Wenecji prowadziła droga licząca ok. 1341 km. Jeżeli przyjmiemy, że goniec wyruszył po oficjalnym ogłoszeniu królem Henryka przez prymasa 11 maja, to korespondencja ta przemieszczała się ze średnią prędkością 78,9 km/dz.

Dodać wypada, że w pierwszej połowie XVII w. szybkość przesyłania korespondencji systematycznie spadała. Za nuncjusza Franciszka Simonetty (1607–1610) czas doręczenia zależał od miejsca wysyłki. Najszybciej, z prędkością podobną jak w XVI stuleciu, docierały listy z Łowicza (61,8 km/dz), dużo wolniej z Krakowa i Warszawy (53,1 i 52,4 km/dz), a z Wilna osiągały tempo zaledwie 46,1 km/dz⁴⁸. Za nuncjusza Giovanniego Battisty Lancellotiego (1622–1627) wyniki były jeszcze gorsze, przy czym prędkość ich doręczenia uzależniona była od pory roku (latem — 42,2 km/dz, zimą — 34,6 km/dz)⁴⁹.

Abstrahując od tych wyliczeń, trasa prowadząca z Krakowa przez Wiedeń do Wenecji była jednym z głównych szlaków komunikacyjnych ówczesnej Europy. Stąd wybór dokonany przez Blaisea de Vigènera. Szlak pocztowy przetestował osobiście Henryk Walezy, opuszczając w nocy z 18 na 19 czerwca Kraków. Do Wiednia dotarł już 24 czerwca, a zatem dziennie przemieszczał się o 71,7 km, co dawało notabene szybsze tempo niż przewidziane w umowie pocztowej z 1569 r.⁵⁰

Rozpoznanie przestrzenne dokonane przez Blaisea de Vigènera nie ograniczało się tylko do tras prowadzących z zachodu Europy do Krakowa, odnotowano również drogi łączące stolicę z Gdańskiem, Wilnem, Połockiem, Orszą, a nawet Moskwą (zob. mapę). Przygotowałem ich zestawienie w tabelach 2–5, które służą mi do wyliczenia przeciętnej odległości przyporządkowanej jednej mili⁵¹. Droga do Gdańska

⁴⁶ DŁUGOPOLSKI 1904, s. 546; PTAŚNIK 1906, s. 48.

⁴⁷ MAZZEI 2008, s. 459–460; MAZZEI 2017, s. 57.

⁴⁸ TYGIELSKI 1992, s. 76–77 (obliczenia własne przy uwzględnieniu faktu, że odpowiedź w Rzymie pisana była przeciętnie w ciągu dwóch dni od doręczenia przesyłki).

⁴⁹ Tadeusz Fitych obliczył przeciętny czas doręczenia korespondencji nuncjatury z Warszawy do Rzymu. W okresie letnim trasę pokonywano w 41 dni, zimą zajmowało to natomiast dziewięć dni więcej. W tym czasie kurierzy przebywali ok. 1730 km (FITYCH 2001, s. 76). Reguła ta nie musiała obowiązywać w Rzeczypospolitej, gdzie zima stwarzała korzystne warunki dla podróży saniami, najgorsze zaś wiosenne roztopy lub jesienne mrozy bez pokrywy śnieżnej (VIGÈNERE 1573a, k. 22, 93v; KROMER 1984, s. 31). Oczywiście problem jest złożony i wymaga dalszych badań: WOJCIUK 2015, s. 115–169.

⁵⁰ SERWAŃSKI 1976, s. 198–202.

⁵¹ Przy identyfikacji miejscowości pomocne były prace: ALEXANDROWICZ 1965, s. 34–35; FRANCZAK 2017, s. 225–252.

prowadzi zawsze wzdłuż Wisły, dlatego podstawę stanowią dla mnie odległości między miastami położonymi wzdłuż rzeki⁵². Oprócz tego wyliczam odległość zgodnie z kilometrażem Wisły⁵³. Należy mieć na uwadze, że o ile w dół rzeki opłacało się podróżować na statku (przy założeniu, że poziom wody był odpowiedni, panowała dobra pogoda itp.), o tyle podróż w górę w zasadzie nie wchodziła w grę⁵⁴. Pozostałe trasy liczone były według najkrótszych istniejących obecnie dróg lądowych łączących odnotowane osady.

Obliczenia (tabele 2–5) wskazują, że długości mil bardzo różniły się w obrębie jednego państwa. Przyjmując one wartość od 4,2 do 17,5 km. Nawet jeżeli odrzucimy 10% skrajnych wyników w górnej i dolnej części zestawienia, to nadal mamy dużą rozpiętość od 5 do 9,1 km. Wydaje się, że można mówić pod tym względem o specyfice Rzeczypospolitej, gdzie poszczególne regiony różniły się przyjętymi długościami mil jeszcze bardziej niż w innych częściach Europy. Warto przywołać spostrzeżenia podróżującego w latach 1591–1595 po Starym Kontynencie Fynesa Morysona. Wspominając podróż po Koronie, zwraca uwagę na ogromne lokalne różnice w ocenie długości mil. W Prusach mówiono mu, że w ciągu dnia pokonał 7 mil, w centralnej Polsce oceniano analogiczną podróż na 9 lub 10 mil, a w Wielkopolsce przy granicy niemieckiej oraz na południowym zachodzie miało to być tylko 5 mil. Wszystko to przy podobnym tempie (podróż wozem) i czasie podróży⁵⁵. Informacje te w zestawieniu z obliczeniami z tabel 2–5 nie wydają się przejaskrawione.

Analiza tras łączących Kraków z Gdańskiem i Wilnem wskazują, że w skali całości uśrednione mile mają długość wielkich mil polskich (tabele 2–4)⁵⁶. Na tzw. mapie radziwiłłowskiej mila wielka liczyła 7370 m, średnia 6336 m, a mała zaledwie 5560 m⁵⁷. Natomiast uśredniona mila trasy wiślanej wynosiła 7,2 km (drogą rzeczną) lub 7,3 (drogą lądową). Jej odpowiednik na trasie do Wilna był znacznie dłuższy i wynosił 8,15 km w pierwszym i 7,6 km w drugim wariancie.

⁵² Wykorzystuję najkrótsze istniejące połączenia drogowe, uwzględniam przy tym sieć rzeczną i obecne granice polityczne, które mogą zaburzyć wyniki.

⁵³ Obliczenia na podstawie kilometrażu: <https://www.rokwisly.pl/kilometraz-wisly/>; <https://www.kajaki-wisla.pl/kilometraz-rzeki-wisly/> (dostęp 12 października 2018).

⁵⁴ MISTEWICZ 2012a, s. 17. Jan Chryzostom Pasek w 1680 r., wyruszając ze zbożem do Gdańska, trasę przebył w rekordowym czasie dziewięciu dni, szkuty pod prąd wracały zaś sześć tygodni. Pamiętnikarz oczywiście wybrał szybszą trasę lądową (PASEK 1955, s. 341). Według badań WREDE 2019, s. 30, 43 podróż Wisłą była znacznie szybsza, ale o ok. 60% droższa od lądowej.

⁵⁵ MORYSON 1907, s. 164.

⁵⁶ Niektórzy współcześni autorzy przeliczali jednostki obowiązujące w Rzeczypospolitej na odległości stosowane w innych krajach. Tak postąpił Ruggieri, który odnotował jednostki w milach włoskich. *Julii Ruggierii relatio* 1991, s. 147.

⁵⁷ ALEXANDROWICZ 1965, s. 39; ŁUCZYŃSKI 2013, s. 76. Według Stanisława Solskiego odpowiednie wartości były znacznie wyższe i wynosiły: 7846, 7062 i 6277 m. SOLSKI 1643, s. 145–146.

Zwracam uwagę, że największy z podanych wymiarów mili jest rezultatem zaburzenia odległości na odcinkach: Grodno–Przewałka–Olkieniki (17,2 i 17,5 km)⁵⁸. Nawet jednak, jeśli miejscowości zostały błędnie przeze mnie rozpoznane, znajdują się one na najkrótszej trasie prowadzącej z Grodna do Wilna. Oznaczenie innych punktów nie wpłynęłoby na zmniejszenie wyniku, a jedynie mogłoby spowodować zwiększenie odległości. Z tego m.in. powodu uważam, że bardziej wskazane jest zastosowanie median aniżeli średnich arytmetycznych, co pozwala zniwelować ewidentne błędy, wynikające najpewniej z pomyłek pisarskich⁵⁹. Należy również przypuszczać, że trasy w Wielkim Księstwie Litewskim (i na włączonym dopiero w 1569 r. do Korony Podlasia) notowane były w generalnie większych jednostkach niż w Koronie⁶⁰.

W celu pogłębienia analizy można rozbić dane na część koronną (tabele 2, 3 — część 1, 4 — część 1) i litewską (tabela 3 — część 2, 4 — część 2). Na ziemiach polskich mile miały średnią długość 7,25 km, a przyjmując medianę za podstawę obliczeń, otrzymujemy 7,35 km. Milla na odcinkach litewskich średnio wynosiła 8,57, natomiast po zastosowaniu mediany przyjmuje wartość 7,85. Układ ten zmienia włączenie do obliczeń informacji dotyczących trasy Wilno–Orsza (tabela 5 — część 1). Średnia długość mili na tym szlaku wynosiła zaledwie 7,1 km. Uwzględnienie trzech tras litewskich pozwala przyjąć, że średnia arytmetyczna dla długości mili spada do 7,88 km, a po zastosowaniu mediany ma wartość 7,5 km. Różnice pomiędzy oboma krajami nie są duże, ale jednak zauważalne (uśredniając dane, długość mili wynosi od 7,3 do 7,69 km)⁶¹.

W kontekście ziem całej Rzeczypospolitej (tabele 2–5) milla liczy 7,52 km przy średniej arytmetycznej lub 7,5 km przy medianie.

Niepowodzeniem zakończyła się próba określenia odległości na drodze prowadzącej z Wilna do Połocka (tabela 6). Jak podkreślił autor dzieła, na 64 mil drogi aż 50 przypadało na podróż przez bagna, lasy i wzdłuż jezior⁶². Zapis ten należy rozumieć w ten sposób, że droga była prawdopodobnie bardzo kręta, dostosowana do wyjątkowo niekorzystnych warunków hydrologicznych, a dodatkowym problemem

⁵⁸ Uważam, że Prelai należy identyfikować z Przewałką (na terenie dzisiejszej Białorusi), a nie z Przelajami (na terenie Litwy) oddalonymi 43,6 km na północo-wschód od tej pierwszej miejscowości. Przyjęcie drugiej możliwości oznacza, że odcinek z Grodna do Przelaj liczyłby 82,2 km (72,4 km w linii prostej). Milla wynosiłaby wtedy 41,1 km! ALEXANDROWICZ 1965, s. 34.

⁵⁹ Inną przyczyną ewidentnych błędów pomiarowych jest „opuszczenie” przez Herbersteina (na którym Blaise de Vigenère się wzorował) jednego noclegu, której to pomyłki nigdy nie skorygowano. Potencjalnie zagubionym etapem podróży może być miejscowość Stare Orany (lit. Senoji Varėna: 54°15'N 24°33'E) lub inna położona niedaleko osada (np. Przelaje, lit. Perloja).

⁶⁰ Mile obowiązujące na terenie Wielkiego Księstwa Litewskiego były dłuższe od koronnych i w XVII stuleciu liczyły ok. 8910 m. STAMM 1938, s. 37.

⁶¹ Potwierdzeniem stosowania w Wielkim Księstwie Litewskim większych jednostek odległości jest itinerarium sporządzone w trakcie wyprawy wojennej w 1579 r. przez hetmana Krzysztofa Radziwiłła „Pioruna”. Według tej dokumentacji milla wynosiła ok. 8 km. ŁOPATECKI 2018b, s. 48, 62.

⁶² VIGÈNERE 1573a, k. XCIII.

były kwestie natury politycznej (zagrożenie moskiewskie)⁶³. Przyjmując obecnie najkrótszą trasę drogową od Drysy (Wierchniedźwińsk) do Połocka, otrzymujemy 79,2 km, tymczasem odcinek ten składać miał się z aż 26 mil, co oznaczałoby, że mila musiałaby równać się 3 km. Wskazuje to, że w rzeczywistości droga była znacznie dłuższa, nie możemy jej jednak precyzyjnie odtworzyć (być może częściowo prowadziła ona wzdłuż Dźwiny). Stan dróg na pograniczu był bardzo słaby, co przekładało się na subiektywne uczucie „skrócenia” pokonywanej mili. Ta specyfika połocka i witebska znalazła odzwierciedlenie na mapie *Descriptio Ducatus Polocensis* Stanisława Pacholowieckiego, gdzie mila wynosiła zaledwie 5 km⁶⁴. Spostrzeżenie to potwierdza fakt, że gdybyśmy odrzucili dwa ostatnie odcinki z itinerarium (tabela 6) obejmujące Połoczczyznę, to średnia arytmetyczna na tej trasie byłaby już bardzo zbliżona do innych obliczeń i wynosiła 7,47 km⁶⁵.

Na koniec warto odnieść się do ziem Carstwa Moskiewskiego (tabela 5, część 2). Uwzględnienie przez Blaisea de Vigènera trasy łączącej Paryż z Moskwą jest pierwszą tego typu próbą. Autor ocenił, że objęcie tronu Rzeczypospolitej przez Wależjusza wpłynie również na rozwój powiązań z Carstwem Moskiewskim. Tłumaczył także, że Ruś dzieli się na trzy części, z których jedna przypada Polsce, druga Litwie, a jej centrum znajduje się w Moskwie. Z zestawienia jednostek odległości wynika, że przeciętna długość mili równa się 4,9 km, co koresponduje z wartościami podawanymi z Francji. Korelacja jest interesująca, tym bardziej że Vigèner, ewidentnie korzystając z itinerariów Herbersteina, dokonał poprawek, wydłużając odcinki z Moskwy do Możajska i z Wiaźmy do Dorohobuża do 20 mil (z pierwotnych 18)⁶⁶. Po uwzględnieniu tych poprawek mila na terytorium Carstwa nieznacznie by się wydłużyła do 5,1 km i korespondowała z odległościami obowiązującymi na Połoczczyźnie⁶⁷.

Istotne znaczenie mają wyliczenia dotyczące prędkości poruszania się po Rzeczypospolitej. Vigèner wskazuje, że pokonanie drogi z Krakowa do Wilna zajmowało 14 lub 15 dni⁶⁸. Biorąc pod uwagę, że odnotowany szlak pomiędzy wymienionymi osadami liczył 815 (trasa I) lub 779 (trasa II) km, to jego pokonanie w dwa tygodnie oznaczałoby konieczność przebycia w ciągu doby ok. 56,9 km, a gdyby podróż trwała o jeden dzień dłużej — 53,1 km. To tempo znacznie większe

⁶³ Oczywiście adnotacja podana przez Vigènera’a zaczerpnięta została z pracy Herbersteina. Okoliczności po 1563 r. wskazywały na występowanie jeszcze większych trudności w podróży niż w poprzednich dziesięcioleciach. Teren pogranicza po zdobyciu przez Carstwo Moskiewskie Połocka w 1563 r. został celowo pozostawiony jako nieużytek, na którym wyrosła szybko bujna roślinność. HEIDENSTEIN 1894, s. 50.

⁶⁴ ŁOPATECKI 2017, s. 102–106.

⁶⁵ Mediany, z uwagi na zbyt małą liczbę punktów (6), nie wyliczam.

⁶⁶ Nie są to jedyne poprawki, które Blaise de Vigènera nanosi. HERBERSTEIN 1556, s. 138, 141, 142, 151, 153; tabele 2–6.

⁶⁷ Podkreślić należy, że od końca XV w. w Carstwie Moskiewskim bardzo dynamicznie rozwijał się system komunikacyjny oparty na udzielaniu podwód i stacji. ALEF 1967, s. 4–15.

⁶⁸ VIGÈNERE 1573a, k. XCII.

niż na trasie łączącej Paryż z Krakowem, a jednak wydaje się realne. Należy zwrócić uwagę, że mamy do czynienia z główną arterią komunikacyjną Rzeczypospolitej, w konsekwencji stan tej drogi musiał być co najmniej zadowolający⁶⁹. Poświadczają to wyliczenia Ludwika Finkla dotyczącej podróży z Krakowa do Wilna, którą odbył podróżując z wozem i dwoma sługami Hans Petrach w 1560 r. Cała wyprawa trwała 15 dni i tyle samo droga powrotna⁷⁰. Oznacza to, że tempo 55 km/dz było możliwe do osiągnięcia nawet na wozach; oczywiście dotyczyło to dobrych, często uczęszczanych traktów oraz przynajmniej neutralnych warunków atmosferycznych⁷¹. Kiedy warunki nie były sprzyjające, szybkość znacznie spadała, o czym świadczą badania Marka Mistewicza, który wyliczył średnią dzienną przemieszczania się powozami lub karetami na od 12 do maksymalnie 50 km⁷². Z obliczeniami tymi koresponduje opinia Henryka Samsonowicza, który przyjął, że drogą lądową kupcy średnio przemierzali 30–50 km/dz⁷³. Dużo wolniej natomiast podróżowali wizytatorzy kościelni po parafiach (poniżej 15 km/dz), jednak ci oprócz podróży wykonywali zlecone im powinności administracyjne. W razie potrzeby byli w stanie pokonać 30 km w ciągu dnia⁷⁴. Zestawienia te można uzupełnić o możliwości chłopów podróżujących z wozami i towarem w ramach obowiązków feudalnych — ci przemierzali 25 km/dz⁷⁵. Pielgrzymi do miejsc świętych utrzymywali natomiast tempo ok. 25–30 km/dz, a jadący konno mogli przebyć w tym czasie nawet dwukrotnie dłuższy odcinek⁷⁶.

Poruszanie się dużymi, zwartymi kolumnami wozów nawet po bardzo dobrze utrzymanych szlakach było znacznie wolniejsze. Najbardziej miarodajne wyliczenia Antoniego Gąsiorowskiego i Marka Wrede wskazują, że dwory Zygmunt Starożyty, Zygmunta Augusta i Stefana Batorego poruszały się po Rzeczypospolitej z przeciętną prędkością 30–35 km/dz⁷⁷. Tempo to było z reguły nieosiągalne przez kolumny wojsk (lecz nie pojedyncze oddziały). Uciekające spod Cecory wojska

⁶⁹ WYROZUMSKA 1977, s. 36–43 uznaje stan dróg w szesnastowiecznej ziemi krakowskiej za dobry, dostosowany do ówczesnego poziomu techniki, organizacji pracy i stosunków własnościowych. Natomiast ČELKIS 2014, s. 39–60 nie dokonuje podsumowania ich stanu, wskazuje jednak wiele przykładów prób ulepszenia traktów prowadzących przede wszystkim przez teren podmokły. Vide również: KOPACZEK 2018, s. 49–60; GAŚSIOROWSKI 1973, s. 252.

⁷⁰ Podróż, a także trzydniowe pobyty w stolicach, kosztowały 91 złp i 17 gr, z czego 13 złp i 6 gr wydano na wynajęcie wozu i woźnicy. FINKEL 1891, s. 200–202.

⁷¹ W 1600 r. między Gdańskiem a Toruniem kursowała już poczta konna, która przemierzała trasę w ciągu trzech dni latem i czterech dni zimą (MALISZEWSKI 1992, s. 50). Daje to odpowiednio prędkość 67 i 50,3 km/dz.

⁷² MISTEWICZ 2012a, s. 25; MISTEWICZ 2012b, s. 348; cf. RAGAUSKIENĖ 2010, s. 98–101. Inne przykłady niższego tempa podróży w granicach 30–37,5 km/dz podaje ZIĄTKOWSKI 1988, s. 41.

⁷³ SAMSONOWICZ 1964, s. 273.

⁷⁴ NOWICKI 2015, s. 121 (wyliczenie własne na podstawie danych opublikowanych w artykule).

⁷⁵ JEWSIEWICKI 1970, s. 169.

⁷⁶ MRÓZ 2018, s. 68–77.

⁷⁷ WREDE 2010, s. 42; GAŚSIOROWSKI 1973, s. 253–254. Własne wyliczenia na trasie Kraków–Lublin–Wilno z przełomu 1583/1584 r., po wykluczeniu kilkudniowych pobytów w jednym miejscu,

koronne były w stanie przez pięć dób utrzymać imponującą prędkość 27,5 km/dz, a rzekomo szybko przemieszczające się oddziały litewskie w 1579 r. — 21,5 km/dz. Ogromne, kilkudziesięciotysięczne armie były jeszcze wolniejsze. Te z okresu panowania Stefana Batorego poruszały się przeciętnie 14 km/dz, a pospolite ruszenie z 1621 r. osiągnęło zaledwie połowę tego⁷⁸.

Zupełnie inne prędkości można było osiągać przy zastosowaniu systemu pocztowego, który umożliwiał wymianę koni⁷⁹. Taki w unii personalnej Korony Królestwa Polskiego i Wielkiego Księstwa Litewskiego rzeczywiście istniał, co więcej był kluczowy dla sprawnego zarządzania państwami. W świetle umowy pocztowej z 1562 r., przewoźnik zobowiązał się dostarczyć przesyłkę z Krakowa do Wilna w zaledwie siedem dni, a przy sprawach ważnych w czasie krótszym o dwa dni. Oznaczałoby to, że kurierzy mieli dziennie do przebycia od 116 do 163 km! Pierwszy odruch każe badaczowi odrzucić takie wartości i stwierdzić, że podobnie jak w przypadku trasy Kraków–Wenecja stanowiły pobożne życzenie. Utwierdza w tym przekonaniu kolejna umowa pocztowa z 1569 r., w której zrezygnowano z podawania terminu dostarczenia przesyłki na Litwę⁸⁰.

Pogłębiona analiza tego zagadnienia skłania, by spojrzeć na te wartości z większą dozą realizmu. Po pierwsze drogi łączące Wilno z Krakowem były głównymi arteriami Królestwa⁸¹. Po drugie rzeczywistość polityczna (istnienie dwóch ośrodków władzy) i rozległość państwa wymagała osiągania prędkości większych niż te przyjęte w Europie Zachodniej. Po trzecie znajdujemy potwierdzenia źródłowe, które pozwalają wierzyć w podane tempo dochodzące do 160 km/dz.

Fulwiusz Ruggieri, prezentując opis Rzeczypospolitej w 1565 r., odnotował, że komunikacja pomiędzy Koroną i Wielkim Księstwem Litewskim odbywa się niezwykle szybko. Autor nie wspominał jednak o powstałej w 1558 r. poczcie, lecz o państwowej komunikacji między dworami⁸². Otóż król miał wykorzystywać podwozy, które umożliwiały posłańcom niezwłoczną wymianę koni w dobrach i miastach królewskich. W konsekwencji odległość z Krakowa do Wilna królewscy komornicy przebywali w pięć dni. Nuncjusz akcentuje, że podróż taka wiązała się z kosztami wynoszącymi 10 złp. Był to, jak się wydaje, ryczałt, za ewentualny wynajem koni,

wykazały, że dwór podróżował ze średnią prędkością 24,1 km/dz. Ustalenie prędkości podróżowania dworów królewskich na podstawie opublikowanych itinerariów stanowi postulat badawczy.

⁷⁸ ŁOPATECKI 2018b, s. 53; WREDE 2010, s. 42.

⁷⁹ Aby osiągnąć 75,8 km/dz wymieniano konie pięć razy dziennie. *Opisanie podróży 1839*, s. 120.

⁸⁰ PTAŚNIK 1906, s. 44, 48; DŁUGOPOLSKI 1904, s. 545–546; NIEDŹWIEDŹ 2012, s. 249. Nawet Radziwiłłowie nie korzystali z poczty królewskiej w swojej korespondencji adresowanej do króla. RAGAUSKIENĖ 2010, s. 96.

⁸¹ KUTRZEBA 1900, s. 505; cf. ČELKIS 2014, s. 53–55.

⁸² Badania Marka Ferencza wskazują, że komornicy listowi (kurierzy) odgrywali na dworze Zygmunta Augusta ważną rolę, przy królu znajdowało się ok. 60 dworzan pełniących tę funkcję. Doręczali oni listy i dokumenty królewskie, a podczas podróży dworu wyszukiwali odpowiednie kwatery na nocleg dla orszaku. FERENC 2014, s. 89–94.

a w domyśle również za wszelkie koszty utrzymania, również w czasie drogi powrotnej⁸³. Informacje te potwierdzają konstytucje sejmowe z lat 1564–1565. Nastąpiła wówczas wielka reforma podwód, w świetle której wszystkie miasta i dobra królewskie były obowiązane płacić specjalny podatek na poczet utrzymania szlaków komunikacyjnych. Od tego momentu kurier miał też płacić za podwoły 300 gr, czyli dokładnie tyle, ile podał nuncjusz⁸⁴.

Spostrzeżenia te potwierdza Siegmund von Herberstein. W 1545 r. udał się on wraz z Janem Lange do Krakowa w celu wypłaty posagu Elżbiety Habsburżanki. Oczywiście przekazanie 100 tys. złp wymagało wystawienia kwitacji, tę zaś powinien potwierdzić Zygmunt August urzędujący wówczas w Wilnie. W tym celu wysłano posłańca, który wrócił po 12 dniach. Biorąc pod uwagę czas związany z pobytem na dworze wielkksiążęcym, podróż w jedną stronę zajęła prawdopodobnie pięć i pół dnia. Jak się jednak okazało, dokument nie został opatrzony odciskami pieczęci, co sprawiło, że pocztę trzeba było wyekspediować raz jeszcze. I tym razem droga Kraków–Wilno–Kraków zajęła 12 dni⁸⁵. Przykład jest skrajny, ale potwierdza możliwość uzyskania prędkości powyżej 150 km/dz⁸⁶.

Przyjęcie takiej tezy oznacza, że komunikacja między Wilnem a Krakowem zaliczała się do najszybszych w Europie⁸⁷. Przyjmuje się bowiem, że w epoce wczesnonowożytnej tempo przemieszczania się tylko wyjątkowo przekraczało 100 km/dz. Niezwykłym wyczynem była gonitwa sir Roberta Careya z Londynu do Edynburga w 1603 r. Jej celem było poinformowanie Jakuba VI o śmierci Elżbiety I a tym samym umożliwienie mu objęcia tronu Anglii. Trasę liczącą ok. 608 km pokonał w trzy dni, co oznacza, że prędkość dzienna przekraczała 200 km⁸⁸. Osiągnięcie to wywołało sensację, a sam zainteresowany musiał przez cztery kolejne dni przeleżeć w łóżku. Podobne dane istnieją z I połowy XVI w. z Carstwa Moskiewskiego, gdzie możliwa do przebycia była trasa z Nowogrodu Wielkiego do Moskwy w trzy dni, co oznacza osiągnięcie średniej prędkości 189,9 km/dz⁸⁹. Na dłuższych trasach taki wynik był trudny do powtórzenia, na co wskazuje szybkość uzyskaną przez gońca na trasie Płock–Paryż z 1573 r. (1550 km), kiedy to średnio przemierzał w ciągu dania dystans 110,7 km.

⁸³ *Opis Polski* 1864, s. 141. Cf. ZIMOWSKI 1972, s. 78.

⁸⁴ VL, t. II, s. 42–44; KUTRZEBA 1900, s. 506–508. Wyniki opierają się na założeniu, że kurier miał płacić 1,5 gr za milę.

⁸⁵ *Jagiellonki Polskie* 1868, s. 173.

⁸⁶ Przykłady kawalerzystów, którzy poruszali się z prędkością przekraczającą 100 km/dz, podaje SIKORA 2005, s. 86–87. Niektóre dane należy zweryfikować, np. z Merecza do Wilna jest nie 107, tylko 98,7 km (w linii prostej 91,7 km).

⁸⁷ W XVI w. najsprawniej działające poczty w Europie uzyskiwały prędkość ok. 100–160 km/dz. DALLMEIER 1982, s. 400; BÜCHNER 2005, s. 262.

⁸⁸ WOOLF 2005, s. 84–85; *The Memoirs* 1973, s. 63.

⁸⁹ ALEF 1967, s. 1–2.

Dodać warto również wzorce tatarskie. Żołnierze, posiadając od jednego do trzech koni, które często zmieniali w trakcie podróży, w ekstremalnych sytuacjach byli w stanie przebyć od 150 do 225 km⁹⁰. Sugeruje to, że komornicy przewożący ekspresowe przesyłki musieli dysponować co najmniej dwoma końmi, które wymie-niali na kolejnych stacjach.

Wyjaśnienia wymaga informacja o odległości łączącej Kraków z Gdańskiem⁹¹. Blaise de Vigenère informuje o 120 milach, gdy w tym samym czasie Marcin Kromer podaje odległość 80 mil. Różnica jest kolosalna, jednak oba obliczenia są prawidłowe, a różnice wynikają z odmiennej metodologii obliczeń. Kromer wyliczył odległości z mapy, licząc 15 mil na jeden stopień długości geograficznej⁹², tym samym przyjął odległość według mapy po linii prostej. Niedokładności mapy Wacława Grodeckiego doprowadziły do niedoszacowania dystansu. W rzeczywistości odcinek ten równa się 488 km, przez co mila na podstawie jego wyliczeń miała zaledwie 6,1 km długość. Vigenère liczył natomiast odległość wzdłuż biegu Wisły (tabela 1)⁹³. Długość Wisły wynosi aż 861 km, a więc jedna mila równała się 7,17 km. Liczenie długości szlaku na dwa różne sposoby powodowało znaczącą różnicę — trasa rzeczna była dłuższa od odległości mierzonej w linii prostej o 76%, co było sytuacją wyjątkową. Akceptując oba rozwiązania, bardziej precyzyjne okazały się jednak wyliczenia wykorzystane przez Francuza⁹⁴. Zastosowanie mapy w tym przypadku okazało się znacznie mniej efektywne niż wiedza i doświadczenia wyniesione z podróży.

Blaise de Vigenère nie podał, jak szybko przemieszczano się po Wiśle na trasie Kraków–Gdańsk. Sądzę, że zrobił to świadomie — podróż wodą była nazbyt zależna od warunków atmosferycznych i hydrologicznych, aby możliwe było przewidzenie chociażby orientacyjnego czasu podróży. Przeprowadzone przeze mnie obliczenia związane ze spławem zboża Wisłą do Gdańska na podstawie relacji Jana Chryzostoma Paska wskazują, że przeciętne tempo żeglugi na tej trasie wynosiło 57,4 km/dz⁹⁵. Uzyskany wynik jest wyjątkowo zgodny z dwiema defluitacjami Zygmunta III

⁹⁰ SARNICKI 2015, s. 431, 434–435; *Memorial Bernarda Pretwicza* 1960, s. 341; *Martini Bronovii* 1595, s. 22–23.

⁹¹ Oba miasta były głównymi centrami informacyjnymi Rzeczypospolitej. Gdańsk już na początku XVII stulecia miał połączenia pocztowe z Wilnem, Wrocławiem i Szczecinem, Kraków zaś utrzymywał pocztę z Wiedniem, Wenecją i Mediolanem, a także Wrocławiem. CODOGNO 1616, s. 193–196; MALISZEWSKI 2001, s. 31–33.

⁹² KROMER 1984, s. 21.

⁹³ Sam autor odnotował, że odległość była mierzona trasą wodną. VIGÈNERE 1573a, k. XCIV.

⁹⁴ MARCHWIŃSKI 1997, s. 210 przyjmuje zupełnie inne wyliczenia, m.in. odcinek pomiędzy Gdańskiem a Krakowem miał wynosić 573 km.

⁹⁵ PASEK 1955, s. 306, 320, 323–325, 327, 329, 331, 332, 342, 343–344, 377, 381, 384, 386. Z kolei na podstawie danych zgromadzonych w pracy BURSZA 1954, s. 187–188, 206–208 obliczyłem średnią prędkość podróży na 25,1 km/dz. Jeżeli przyjmiemy, że z nurtem podróżowano trzy razy szybciej niż w górę rzeki, otrzymamy dzienną prędkość 37,8 i 12,6 km. Są to wyliczenia sondażowe.

z Warszawy do Gdańska (1593 r.) oraz do Malborka (1598 r.), które odprawiły się z prędkością 55,6 i 54,9 km/dz⁹⁶. Przyjmując te sondażowe założenia do warunków opisanych przez Vigènere'a, otrzymujemy czas potrzebny do pokonania lądowej trasy Kraków–Gdańsk w wymiarze 15–21 dni (w zależności od przyjęcia szybkości według trasy Kraków–Wilno albo Paryż–Kraków). Podróż Wisłą w dół rzeki na podobnym odcinku wymagała ok. 15 dni.

*

1. Rozpoznanie szlaków komunikacyjnych dokonane przez Vigènere, było — biorąc pod uwagę okoliczności i tempo pisania — bardzo dobre⁹⁷. Przedstawił trasy prowadzące z Paryża oraz Wiednia i Frankfurtu nad Menem do Krakowa, a następnie wymienił szlaki wiodące spod Wawelu do Gdańska i Wilna. Ze stolicy Wielkiego Księstwa Litewskiego omówił drogi do Połocka i Orszy, a następnie do Moskwy (zob. mapę). W odniesieniu do trasy Wiedeń–Kraków–Wilno–Moskwa wykorzystał przede wszystkim itineraria Siegmunda von Herberstein⁹⁸. Zarysowane szlaki wskazywały Wależjuszowi i jego dworowi możliwości odbycia pierwszych podróży po kraju (Gdańsk, Wilno). Epizodyczne (czteromiesięczne) rządy w Rzeczypospolitej nie pozwoliły mu jednak na takie wyprawy. Po koronacji Henryk nie odwiedził żadnej z prowincji swojego państwa, planował jednak udać się w podróż do Gdańska, Wilna i Warszawy, co znajduje pokrycie w zaprezentowanych przez Vigènere'a szlakach. Podróże monarchy po Rzeczypospolitej ograniczyły się do trasy z Międzyrzecza przez Poznań do Krakowa, po koronacji zaś rezydował niemal bez przerwy w Krakowie, podróżując jedynie do nieodległych Niepołomic oraz Wieliczki⁹⁹.

2. Na podstawie zgromadzonych danych można ukazać znaczne zróżnicowanie jednostek miar odległości stosowanych w poszczególnych państwach. Jeden *lieues* we Francji odpowiadał 4,75 km, w Carstwie Moskiewskim 5,1 km, w Rzeczypospo-

⁹⁶ WREDE 2019, s. 130–134, 161–162.

⁹⁷ Dzieło to, mimo ukazania się niewątpliwie doskonalszej pracy Marcina Kromera, zostało na świecie przyjęte z uznaniem. Świadczy o tym jej wykorzystanie przez samego Mercatora w jego atlasach. MERCATOR 1595, karty niepaginowane, przy rozdziale „Polonia Regnum” wprost odnotowano: „Haec ex descriptione Regni Poloniae Blasii de Vigenere habeo”. Informację tę uzyskałem, słuchając wykładu Marion Ruitz podczas referatu zatytułowanego „Dynamika odwrotów. Porównanie chorografii Polski i Litwy w atlasach Orteliusa, Mercatora i Blaeua”, który został wygłoszony na XXXIII Ogólnopolskiej Konferencji Historyków Kartografii w Supraślu (17 września 2020).

⁹⁸ Blaise de Vigènere, z rzadka, ale jednak, poprawiał dane podane przez Herbersteina. Mam jednak wrażenie, że nie wynikało to z dostępu do innych itinerariów. Uważam, że dokonywał on skróceń lub wydłużeń odległości w celu zaokrąglenia długości całej trasy. Stąd długość szlaku Kraków–Gdańsk wynosi 120, Kraków–Wilno 100, a Wilno–Moskwa 170 mil. Trasa z Paryża do Krakowa miała wynosić 400 lig francuskich. Być może taka strategia miała służyć uproszczeniu postrzegania podawanych odległości. Chodziło raczej o pokazanie skali niż o aptekarską dokładność. Wyjątek stanowi druga trasa Kraków–Wilno licząca 103 mile.

⁹⁹ ORZELSKI 1856, s. 287–288; SERWAŃSKI 1976, s. 193–194.

litej 7,5 km, a w Rzeszy Niemieckiej 8,8 km. Vigenère zdawał sobie sprawę z różnic regionalnych i starał się to zaakcentować. Jako punkt wyjścia stosował ligi francuskie, podkreślając przy tym, że były one dwukrotnie krótsze od mil niemieckich (w rzeczywistości stosunek wynosił 1:1,86). Uwypuklał znaczenie istnienia granic państw i prowincji dla możliwości stosowania innych miar odległości. Akcentował również miejsca przepraw rzecznych, które istotnie mogły mieć znaczenie dla czasu potrzebnego na podróż.

3. Dokonane obliczenia wskazują, że mile w Koronie były nieco krótsze niż w Wielkim Księstwie Litewskim (7,3 do 7,69 km). Szczególny charakter miała Połoczyzna i ziemie pograniczne, gdzie mile w skutek skomplikowania szlaków komunikacyjnych były bardzo krótkie (na mapie Stanisława Pachołowieckiego wynosiły zaledwie 5 km). Uśredniając długość mili dla całej Rzeczypospolitej, otrzymujemy wartość 7,52 km (średnia arytmetyczna) lub 7,5 km (mediana). Pewną specyfiką na tle Europy była stosunkowo duża rozpiętość wartości mil stosowanych w poszczególnych prowincjach Rzeczypospolitej. Po odrzuceniu 10% skrajnych wyników w górnej i dolnej części zestawienia rozpiętość wartości mili wynosi od 5 do 9,1 km¹⁰⁰. Spowodowane to było prawdopodobnie rozległością państwa, w którym proces ujednoczania stosowanych jednostek miar musiał przebiegać dłużej. Należy stwierdzić, że mile nie były skrupulatnie wymierzonymi odległościami, lecz określane były zgodnie z subiektywnym odczuciem długości przebytej drogi. Dlatego na dobrych traktach mila uzyskiwała większą długość niż w przypadku złych dróg. Czy jest to prawidłowość generalna, czy dotyczy tylko wyjątkowo trudnych do przebycia szlaków (czego przykładem Połoczyzna), wymaga dalszych badań.

4. Analizując szybkość poruszania się, należy zrezygnować z obecnie stosowanych jednostek, czyli kilometrów na godzinę (km/h), jako jednostki niemożliwej do zweryfikowania i zbadania przynajmniej do końca XVII stulecia. Zamiast tego należy używać ogólnej miary — kilometrów przebytych w ciągu dnia (km/dz). Blaise de Vigenère sygnalizuje, że tempo podróży z Krakowa do Paryża wynosiło 42,5 km/dz. To wskaźnik realistyczny, jednak w wyjątkowych sytuacjach osiągnęto prędkość nawet 110 km/dz. Statystycznie szybsza była podróż główną trasą komunikacyjną łączącą Wilno z Krakowem, na której można było osiągnąć przeciętną prędkość 53–57 km/dz. Podobne tempo możliwe było do uzyskania przy defluitacji na Wiśle (ok. 56 km/dz — oczywiście podczas podróży w dół rzeki). Zaledwie połowę tej prędkości osiągały wozy obciążone towarami, a także piesi podróżni (25–30 km/dz).

5. Sprawny jeździec, wymieniający podczas drogi konie, bez taboru i zbędnego obciążenia mógł osiągnąć znacznie wyższą prędkość. Przesyłka za pośrednictwem założonej w 1558 r. poczty łączącej Kraków z Wenecją miała osiągać prędkość

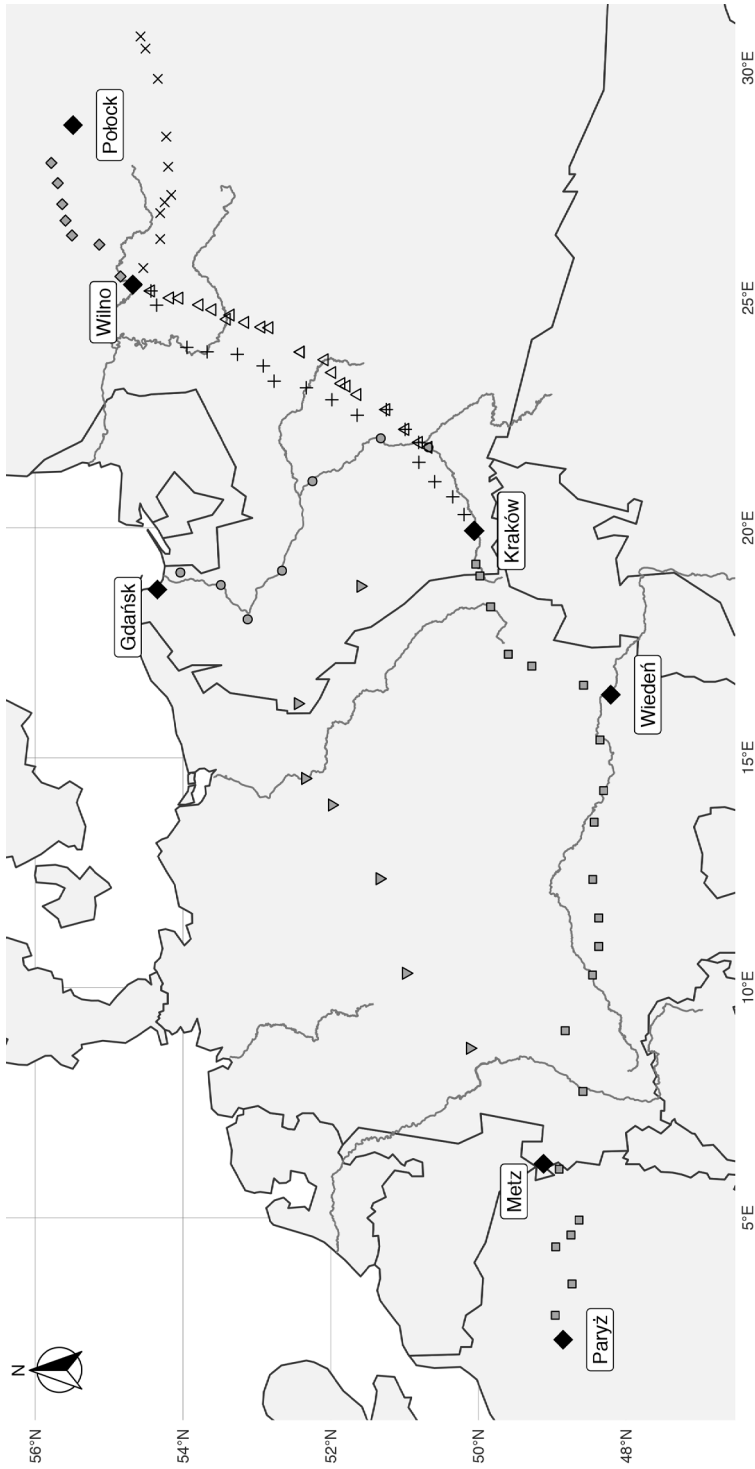
¹⁰⁰ Różnice są widoczne, gdy porównamy skrajne wartości funkcjonujące na terenie Rzeszy (7,74–10,26) i Rzeczypospolitej. W tym drugim przypadku, po odrzuceniu dwóch wyników liczących ponad 17 km (co jest niewątpliwie wynikiem błędu), otrzymujemy odcinki od 4,2 do 10,9 km. W stosunku do średniej długości mil różnice na terenie państw niemieckich wynoszą 28,6%, a Polski i Litwy aż 89,3%.

92,9 km/dz. Nie udało się jednak zrealizować tego założenia, co wynikało z prowizoryczności nowej instytucji. W rzeczywistości udało się wprowadzić kursy kurierskie o średniej prędkości 62 km/dz, co potwierdza również korespondencja wysyłana tą drogą przez nuncjuszy (w drugiej połowie XVI stulecia między 57,9 a 68,9 km/dz). Uciekający z Krakowa do Wiednia Henryk Walezy przebył tę drogę w tempie 72 km/dz, a najważniejsze informacje na drodze Kraków–Wenecja dostarczane były z prędkością 79 km/dz. Podróż w dużych zgrupowaniach wozów, przy wydłużonych kolumnach transportowych, była znacznie wolniejsza. Przeciętna szybkość poruszania się dworu Zygmunta Starego, Zygmunta Augusta i Stefana Batorego wynosiła 30–35 km/dz. Armie (ale nie pojedyncze oddziały) polsko-litewskie przemieszczały się jeszcze wolniej, w granicach 14–27,5 km/dz (a zdarzały się jeszcze wolniejsze tempa marszrut).

6. Specyfika ogromnego państwa polsko-litewskiego, zawierającego dwa ośrodki władzy, wymusiła wprowadzenie niezwykle szybkiej i sprawnej komunikacji między Wilnem i Krakowem. Komornicy listowni (kurierzy) standardowo przekraczali 100 km/dz, a w sprawach dużej wagi pokonywali dziennie ponad 150 km (prędkość mogła dochodzić do 163 km/dz). Znane są przykłady poświadczające, że na tak odległych trasach udawało się utrzymać średnią prędkość 110–150 km/dz. Oznacza to, że połączenie między dwiema stolicami należało do najsprawniejszych w Europie. Próba przełożenia tej dynamiki na przedsiębiorstwo pocztowe była skazana na niepowodzenie, a na kłopoty z funkcjonowaniem systemu podwód może wskazywać to, że po wielkim bezkrólewiu powtórzyć taki wynik było bardzo trudno¹⁰¹. Możliwość tak szybkiego przemieszczania się komorników należy wiązać z selekcją personalną przy rekrutacji dworzan królewskich. Ponadto kurierzy mogli używać znakomitych koni ze stajni monarszej, a w razie ich zmęczenia uprawnieni byli dokonać niezwłocznej podmiany wierzchowców w dobrach państwowych w ramach podwód.

7. W pracy Blaisea de Vigenère i Marcina Kromera dostrzec możemy odmienne sposoby wymierzania odległości. Francuz stosował tradycyjny sposób oparty na itinerariach, natomiast przyszły biskup warmiński liczył dystanse za pomocą mapy. Było to rozwiązanie nowatorskie, jednak — jak wykazałem — jeszcze bardzo nieprecyzyjne.

¹⁰¹ Dopiero wraz z rozwojem poczty i jej struktur oraz zasobów można było powoli zbliżyć się do takich prędkości. Analogiczne tempo uzyskano na liniach działający w drugiej połowie XVIII stulecia. Ok. 160 km/dz osiągała poczta na linii Warszawa–Kowno i Warszawa–Grodno. Jeszcze na początku XVIII w. poczta na najszybszej trasie Warszawa–Kraków osiągała 114 km/dz, Warszawa–Mitawa 111 km/dz, Warszawa–Grodno 102 km/dz, Warszawa–Wrocław 91 km/dz, a Toruń–Gdańsk 86 km/dz. PIOTROWSKI 1969, s. 15–16.



Mapa tras komunikacyjnych odnotowanych w dziele Blaise'a de Vigenère, *La description du Royaume de Pologne*, wykonana w środowisku R, przy użyciu bibliotek sf, ggplot2 i ggspatial (oprac. K. Łopatecki).

Legenda: ■ — osady na trasie Paryż — Kraków (szlak południowy, tabela 1); ▼ — osady na trasie Paryż — Kraków (szlak północny, tabela 1); ● — osady na trasie Kraków — Gdańsk (tabela 2); + — osady na trasie Kraków — Wilno (tabela 3); ▲ — osady na alternatywnej trasie Kraków — Wilno (tabela 4); x — osady na trasie Wilno — Orsza (tabela 5); ◇ — osady na trasie Wilno — Połock (tabela 6).

Tabela 1. Trasy łączące Paryż z Krakowem wraz z podanymi odległościami (oprac. własne na podstawie: Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Poloigne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux...*, Paris 1573, k. LXXXVIv–XCIVv).

Trasa	Odległość	Ilość („lieues”)	Średnia długość ligi
I. Paryż–Meaux–Esternay–Châlons-en-Champagne–Vitry-en-Perthois–Saint-Dizier–Pont-à-Mousson–Metz	366 km	77	4,75 km
Metz–Strasburg–Ditzingen–Günzburg–Augsburg	437 km	47	9,3 km
Metz–Strasburg–Kniebis–Horb am Neckar–Blaubeuren–Augsburg	421 km	46	9,15 km
Augsburg–Kammerberg–Vilsbiburg–Schärding–Linz–Spitz–Wiedeń	480 km	62	7,74 km
Wiedeń–Mistelbach–Vyškov–Ołomuniec	195 km	19	10,26 km
Ołomuniec–Ostrawa–Pszczyna–Oświęcim–Kraków	235 km	28	8,39 km
Metz–Frankfurt nad Menem–Eisenach–Lipsk	571 km	68	8,4 km
Lipsk–Biebersdorf–Frankfurt nad Odrą	201 km	24,5	8,2 km
Frankfurt nad Odrą–Międzyrzecz–Sieradz–Kraków	548 km	54	10,15 km
Łącznie bez odcinka pierwszego:	2939 km	332,5	8,84 km

Tabela 2. Długość mili według drogi Kraków–Gdańsk (oprac. własne na podstawie: Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Poloigne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux...*, Paris 1573, k. XCIV).

Miejscowość	Odległość w źródle (ligi)	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Kilometrą rzeki Wisły		Współrzędne
Kraków						50°03'12"N 19°56'06"E
Sandomierz	25	145,5	162	191,8	7,7	50°40'34"N 21°45'00"E
Kazimierz	10	72	92,5	86,7	8,7	51°19'20"N 21°56'47"E
Warszawa	22	120	142	143,3	6,5	52°14'49"N 21°00'51"E
Włocławek	20	140	166	161,5	8,1	52°39'34"N 19°04'06"E
Bydgoszcz	10	88,5	106	94,8	9,5	53°07'30"N 18°00'40"E
Grudziądz	12	64	73,5	59,2	4,9	53°29'13"N 18°45'25"E
Malbork	15	64	75	74,5	5	54°02'06"N 19°01'41"E

Tabela 2. cd.

Miejscowość	Odległość w źródle (ligi)	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Kilometraż rzeki Wisły		Współrzędne
Gdańsk	6	43,5	62	49,7	8,2	54°20'48"N 18°39'29"E
Suma	120	735,5 (6,1)	879 (7,3)	861,5	7,2	

Tabela 3. Długość mil na odcinkach prowadzących z Krakowa do Wilna — trasa 1 (oprac. własne na podstawie: Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Pologne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux...*, Paris 1573, k. XCIV–XCII).

Nazwy osad odnotowanych w źródle	Miejscowości (obecna nazwa)	Współrzędne	Liczba mil	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Średnia długość mili
Cracovie	Kraków	50°03'12"N 19°56'06"E				
Prostovvitza	Proszowice	50°11'35"N 20°17'19"E	4	28,4	32,2	8,1
Vvislicie	Wiślica	50°20'55"N 20°40'27"E	6	32,5	39,9	6,7
Schidlovv	Szydłów	50°35'26"N 21°00'10"E	5	35,9	44,1	8,8
Oppatovv	Opatów	50°48'18"N 21°25'29"E	6	33,8	48,5	8,1
Zavvicost	Zawichost	50°48'24"N 21°51'23"E	4	30	32,3	8,1
Ursendovv	Urzędów	50°59'28"N 22°08'26"E	5	31	41,7	8,3
Lublin	Lublin	51°14'53"N 22°34'13"E	7	39	53,7	7,7
Cotzko	Kocko	51°38'28"N 22°26'52"E	8	44,7	53	6,6
Miedsirzechz	Międzyrzecz Podlaski	51°59'07"N 22°47'05"E	8	44,7	48,2	6
Podsumowanie 1 części			53	320	393,6	7,4
Melnik	Mielnik	52°19'47"N 23°02'42"E	6	42,4	54,4 (do Zabuzza)	9,1
Bielsco	Bielsk Podlaski	52°46'01"N 23°11'18"E	8	49,2	64	8
Naref	Narew	52°54'46"N 23°31'15"E	4	27,7	29	7,3
Grinki	Krynki	53°15'55"N 23°46'19"E	8	42,6	49,1	6,1

Tabela 3. cd.

Nazwy osad odnotowanych w źródle	Miejscowości (obecna nazwa)	Współrzędne	Liczba mil	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Średnia długość mili
Grodno	Grodno	53°40'23"N 23°49'37"E	6	45,2	–	7,5
Prelai	Przewałka (?)	53°56'46"N 23°55'23"E	2	31,3	35,1	17,5
Vvolconik	Olkieniki (Valkininkai)	54°21'28"N 24°50'28"E	5	76,1	86,1	17,2
Rudniki	Rudniki	54°26'06"N 25°09'02"E	4	22,1	25,1	6,3
Vvilne	Wilno	54°40'44"N 25°17'15"E	4	29	33,4	7,2
Podsumowanie 2 części			47	365,6	421,4	9,0

Tabela 4. Długość mil na odcinkach prowadzących z Krakowa do Wilna — trasa 2 (oprac. własne na podstawie: Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Pologne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux...*, Paris 1573, k. XCIIv–XCIII).

Nazwy osad odnotowanych w źródle	Miejscowości	Współrzędne	Liczba mil	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Średnia długość mili
Cracovie	Kraków	50°03'12"N 19°56'06"E				
Sandomirie	Sandomierz	50°40'34"N 21°45'00"E	18	145,1	160	8,9
Zavvicost	Zawichost	50°48'24"N 21°51'23"E	4	15,4	17,3	4,3
Ursendof	Urzędów	50°59'28"N 22°08'26"E	5	29,4	34,3	6,9
Lublin	Lublin	51°14'53"N 22°34'13"E	7	40,3	44,8	6,4
Parczovv	Parczew	51°38'22"N 22°53'51"E	8	50,1	55,9	7,0
Polovviza	Polubicze	51°47'11"N 23°04'53"E	4	19,2	24,9	6,2
Rostovvche	Rossosz	51°51'20"N 23°08'14"E	2	10,1	11,8	5,9
Podsumowanie 1 części			48	309,6	349	7,3
Pessiczatez	Piszczac	51°58'51"N 23°22'33"E	3	21,3	24,6	8,2
Brieste	Brześć Litewski	52°04'57.9"N 23°39'13.7"E	4	27,7	31,6	7,9

Tabela 4. cd.

Nazwy osad odnotowanych w źródle	Miejscowości	Współrzędne	Liczba mil	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Średnia długość mili
Camenets	Kamieniec Litewski	52°24'18"N 23°49'22"E	5	33,9	37,6	7,5
Scherescovva	Szerszów	52°24'18"N 23°49'22"E	5	31,8	38,3	7,7
Novvidvvor	Nowy Dwór	52°49'47"N 24°21'03"E	5	31,5	36,5	7,3
Porossovva	Porozów	52°56'16"N 24°21'52"E	2	11,9	13,3	6,6
Vvolkovvitza	Wołkowysk	53°09'30"N 24°27'58"E	4	24,2	26,7	6,7
Preski	Piaski	53°21'17"N 24°37'35"E	3	25,7	27	9,0
Mostu	Mosty	53°24'23"N 24°32'07"E	2	9,2	10,3	5,2
Czutzma	Szczuczyn	53°36'10.8"N 24°44'30.8"E	3	25,7	29,6	9,9
Basiliski	Wasiliszki	53°46'43.9"N 24°50'54.3"E	3	20,6	32,7	10,9
Radom	Raduń	54°03'00"N 24°59'39"E	5	31,4	33,4	6,7
Hestlitschami	Ejszyszki	54°10'37"N 24°59'53"E	2	14	15,7	7,8
Rudniki	Rudniki	54°26'06"N 25°09'02"E	4	30,8	40,8	10,2
Vilne	Wilno	54°40'44"N 25°17'15"E	4	28,9	32	8,0
Podsumowanie 2 części			55	368,6	430,1	7,8

Tabela 5. Długość mil na odcinkach prowadzących z Wilna do Orszy i Moskwy (oprac. własne na podstawie: Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Pologne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux...*, Paris 1573, k. XCIVv).

Nazwy osad odnotowanych w źródle	Miejscowości	Współrzędne	Liczba mil	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Średnia długość mili
Vvilne	Wilno	54°40'44"N 25°17'15"E				
Mednik	Miedniki Królewskie	54°32'13"N 25°38'53"E	5	29,0	31,6	6,3
Crevva	Krewo	54°18'30.1"N 26°16'44.9"E	7	48,6	52,3	7,5
Modolesch	Mołodeczno	54°18'33"N 26°50'33"E	6	36,4	41,1	6,9
Crasno Sello	Krasne Sioło (Krasne nad Uszą)	54°14'53"N 27°04'39"E	2	16,6	18,2	9,1
Radochostye	Radoszkowicze	54°09'31"N 27°14'17"E	2	14,3	15,8	7,9
Lohoschakh	Łohojsk	54°12'04"N 27°50'59"E	7	40,6	55,6	7,9
Borisovv	Borysów	54°13'37"N 28°30'18"E	8	42,6	56,2	7,0
Druzek przez Grodno	Druck przez Horodno	54°20'24"N 29°45'41"E	17	81,7	104,0	6,1
Orsa	Orsza	54°30'30"N 30°25'10"E	8	46,2	67,4	8,4
Podsumowanie 1 części			62	356	442,2	7,1
Drobovne	Dubrowna	54°34'25"N 30°41'01"E	4	19,0	20,1	5,0
Smolensco	Smoleńsk	54°47'22"N 32°03'01"E	20	91,5	100,0	5,0
Drogobusth	Dorohobuż	54°54'53"N 33°17'54"E	18	81,4	88,7	4,9
Vviesma	Wiaźma	55°12'35"N 34°17'50"E	20	72,0	83,7	4,2
Mosaysco	Możajsk	55°30'13"N 36°01'33"E	26	115,4	124	4,8
Moscovie	Moskwa	55°45'07"N 37°36'54"E	20	103,5	112	5,6
Podsumowanie 2 części			108	482,4	528,5	4,9

Tabela 6. Długość mil na odcinkach prowadzących z Wilna do Połocka
(oprac. własne na podstawie: Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Pologne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux...*, Paris 1573, k. XCIII–XCIIIv).

Nazwy osad odnotowanych w źródle	Miejscowości	Współrzędne	Liczba mil	Odległość w linii prostej	Odległość drogowa	Średnia długość mili
Vvilne	Wilno	54°40'44"N 25°17'15"E				
Nemetschin	Niemenczyn	54°50'45"N 25°27'54"E	4	21,7	23,4	5,9
Svvintravva	Święciany	55°08'00"N 26°09'27"E	8	55,0	62,0	7,8
Disla	Dziszna (wieś przy jeziorze Dziszna/Dysnai)	55°30'11N 26°21'26"E	6	36,6	40,1	6,7
Drisvvet	Dryświaty	55°35'25"N 26°40'47"E	4	27,2	39,2	9,8
Braslavv	Brasław	55°38'06"N 27°02'13"E	4	24,2	32,5	8,1
Dedina	Dziedzinka (Asada Dziedzina)	55°41'43"N 27°29'40"E	5	28,3	32,7	6,5
Drissa	Drysa (Wierchniedźwińsk)	55°46'58"N 27°56'01"E	7	28,9	40	5,7
Polosco	Połock	55°29'18"N 28°45'22"E	26	63,2	79,2	3,0
Łącznie			64	285,1	349,1	5,5

WYKAZ CYTOWANYCH ŹRÓDEŁ I LITERATURY PRZEDMIOTU

ŹRÓDŁA RĘKOPIŚMIENNE I MATERIAŁY NIEPUBLIKOWANE

AMAE [= Archives des ministères des Affaires étrangères, Paris: *Pologne*], sygn. 1
 DPSKD [= Deutsch Polonische Stiftung Kulturpflege und Denkmalschutz (Gorlitz)], KTN
 [= Kolekcja dra Tomasza Niewodniczańskiego, Zamek Królewski w Warszawie
 (depozyt)], TN 2369

ŹRÓDŁA DRUKOWANE I LITERATURA PRZEDMIOTU

- ALEF 1967 = Gustave Alef, *The Origin and Early Development of the Muscovite Postal Service*, „Jahrbücher für Geschichte Osteuropas”, XV, 1967, 1, s. 1–15.
- ALEXANDROWICZ 1965 = Stanisław Alexandrowicz, *Mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego Tomasza Makowskiego z 1613 r. tzw. „radziwiłłowska”, jako źródło do dziejów Litwy i Białorusi*, „Studia Źródłoznawcze”, X, 1965, s. 33–67
- ALEXANDROWICZ, ŁUCZYŃSKI, SKRYCKI 2017 = Stanisław Alexandrowicz, Jarosław Łuczyński, Radosław Skrycki, *Historia kartografii ziem polskich do końca XVIII wieku*, Warszawa 2017
- BARYCZ 1963 = Henryk Barycz, *Kilka glos o znajomości Macieja z Miechowa w XVI i XVII wieku*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, VIII, 1963, 2, s. 237–243
- BERNARD 2005 = Annic Bernard et al., *A hue et à dia: histoire des relais et routes de poste en Anjou (XVIe–XIXe)*, Cheminements 2005
- BOGACZEWICZ 2012 = Stanisław A. Bogaczewicz, *Wymiany korespondencji między sekretariatem papieskim a nuncjaturą apostolską w Polsce w czasie misji Juliusza Ruggieriego (1565–1568)*, w: *Od Kijowa do Rzymu. Z dziejów stosunków Rzeczypospolitej ze Stolicą Apostolską i Ukrainą*, red. Mariusz R. Drozdowski, Wojciech Walczak, Katarzyna Wiszowata-Walczak, Białystok 2012, s. 409–440
- BOŁDYREW 2017 = Aleksander Bołdyrew, *Przemarsz armii koronnej pod Chocim podczas kampanii letniej 1538 roku w świetle dokumentacji skarbowo-wojskowej*, „Acta Universitatis Lodzianae. Folia Historica”, CIV, 2019, s. 47–60
- BÜCHNER 2005 = Robert Büchner, *St. Christoph am Arlberg: Die Geschichte von Hospiz und Taverne, Kapelle und Bruderschaft, von Brücken, Wegen und Strassen, Säumern, Wirten und anderen Menschen an einem Alpenpass (Ende des 14. bis Mitte des 17. Jahrhunderts)*, Wien 2005
- BURSZTA 1954 = Józef Burszta, *Handel magnacki i kupiecki między Sieniawą nad Sanem a Gdańskiem od końca XVII do połowy XVIII wieku*, „Rocznik Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, XVI, 1954, s. 175–238
- ČELKIS 2014 = Tomas Čelkis, *Stan dróg lądowych i struktura systemu połączeń w Wielkim Księstwie Litewskim w końcu XV–XVII wieku*, „Zapiski Historyczne”, LXXIX, 2014, 3, s. 39–60
- CODOGNO 1616 = Ottavio Codogno, *Nuovo itinerario delle poste per tutto il mondo*, Milano 1616
- Correspondance du nonce en France = Correspondance du nonce en France Antonio Maria Salviati (1572–1578)*, t. I: 1572–1574, éditée par Pierre Hurtubise, Robert Toupin, Rome 1975

- CROMERUS 1568 = Martinus Cromerus, *De origine et rebus gestis Polonorum libri XXX*, Basilea 1568
- DĄBKOWSKI 1903 = Przemysław Dąbkowski, *Rys urzędzeń pocztowych w dawnej Polsce*, Kraków 1903
- DALLMEIER 1982 = Martin Dallmeier, *Die funktion der Reichspost für den hof und die öffentlichkeit*, „Dalphinis”, XI, 1982, 1–2, s. 399–431
- DŁUGOPOLSKI 1904 = Edward Długopolski, *Dąbkowski Przemysław Dr.: Rys urzędzeń pocztowych w dawnej Polsce*. Kraków, nakładem autora, 1903, str. 93, „Kwartalnik Historyczny”, XVIII, 1904, s. 543–552
- FERENC 2014 = Marek Ferenc, *Dwór Zygmunta Augusta. Organizacja i ludzie*, Oświęcim 2014
- FINKEL 1891 = Ludwik Finkel, *Podróż z Krakowa do Wilna w r. 1560*, „Kwartalnik Historyczny”, V, 1891, s. 200–202
- FITYCH 2001 = Tadeusz Fitych, *Personel i organizacja nuncjatury Giovanniego Battisty Lancellottiego 31-szego posła apostolskiego w Polsce (1622–1627)*, „Saeculum Christianum”, VIII, 2001, 1, s. 41–80
- FRANCZAK 2017 = Grzegorz Franczak, *Filologia mapy. Badanie dawnej kartografii metodą krytyki tekstu na przykładzie toponimii mapy Księstwa Połockiego S. Pacholowieckiego z 1580 roku*, „Terminus”, XIX, 2017, 1, s. 193–252
- GĄSIOROWSKI 1973 = Antoni Gąsiorowski, *Itineraria dwu ostatnich Jagiellonów*, „Studia Historyczne”, XVI, 1973, s. 249–275
- GRZYBOWSKI 1966 = Stanisław Grzybowski, *Organizacja polskiej służby dyplomatycznej w latach 1573–1605*, w: *Polska służba dyplomatyczna XVI–XVIII wieku*, red. Zbigniew Wójcik, Warszawa 1966, s. 146–202
- HEIDENREICH 1975 = Conrad E. Heidenreich, *Measures of Distance Employed on 17th and Early 18th Century Maps of Canada*, „The Canadian Cartographer”, XII, 1975, 2, s. 121–137
- HEIDENREICH, RITCH 2010 = Conrad E. Heidenreich, K. Janet Ritch, *Samuel de Champlain before 1604: Des Sauvages and other Documents Related to the Period*, Toronto 2010
- HEIDENSTEIN 1894 = Reinhold Heidenstein, *Pamiętniki wojny moskiewskiej w 6 księgach*, wyd. i przeł. Jan Czubek, Lwów 1894
- HERBERSTEIN 1556 = Siegmund von Herberstein, *Rerum Moscoviticarum Commentarij*, Basileae 1556
- HERBERSTEIN 2007 = Siegmund von Herberstein, *Rerum Moscoviticarum Commentarii Synoptische Edition der lateinischen und der deutschen Fassung letzter Hand Basel 1556 und Wien 1557*, hrsg. Hermann Beyer-Thoma, München 2007
- HERBURT 1571 = Jan Herburt, *Chronica sive Historiae Polonicae compendiosa... descriptio*, Bazylea 1571
- IHNATOWICZ 1989 = Ireneusz Ihnatowicz, *Człowiek — informacja — społeczeństwo*, Warszawa 1989
- Iulii Ruggierii relatio* 1991 = *Iulii Ruggierii relatio generalis, Romae 1568*, w: *Acta Nuntiaturae Polonae*, t. VI: *Iulius Ruggieri (1565–1568)*, ed. Taddaeus Glemma, Stanislaus Bogaczewicz, Romae 1991, s. 146–198
- Jagiellonki Polskie* 1868 = *Jagiellonki Polskie XVI wieku. Obrazy rodziny i dworu Zygmunta I i Zygmunta Augusta królów polskich*, t. I, wyd. Alexander Przeddziecki, Kraków 1868

- JEWSIEWICKI 1970 = Bogumił Jewsiewicki, *Koszty gospodarczego transportu kołowego w Polsce w XVI–XVIII wieku*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, XXXI, 1970, s. 165–175
- KŁOCZOWSKI 1989 = Jerzy Kłoczowski, *Polska w opisie francuskiego humanisty z XVI w., w: Władza i społeczeństwo w XVI i XVII w. Prace ofiarowane Antoniemu Mączakowi w sześćdziesiątą rocznicę urodzin*, red. Marcin Kamler et. al., Warszawa 1989, s. 95–101
- KŁOCZOWSKI, WOZNIEWSKI 1992 = Jerzy Kłoczowski, Muriel Wozniowski, *Les premières histoires de la Pologne publiées en France à l’occasion de l’élection d’Henri de Valois*, w: *Henri III et son temps*, études réunies par Robert Sauzet, Paris 1992, s. 103–109
- KOCISZEWSKA 2011 = Ewa Kociszewska, *La Pologne, un don maternel de Catherine de Médicis? La cérémonie de la remise du Decretum electionis à Henri de Valois*, „Le Moyen Age”, CXVII, 2011, 3–4, s. 561–575
- KOPACZEK 2018 = Janusz Kopaczek, *Via Jagellonica: The Kraków–Lublin–Vilnius Route and the Challenges of its Gaining Recognition for the UNESCO World Heritage List*, „The Polish Review”, LXIII, 2018, 3, s. 49–60
- KROMER 1984 = Marcin Kromer, *Polska, czyli o położeniu, ludności, obyczajach, urzędach i sprawach publicznych Królestwa Polskiego, księgi dwie*, tłum. Stefan Kazikowski, oprac. Roman Marchwiński, Olsztyn 1984
- KUCHARSKI 2007 = Adam Kucharski, *Miary i podróż. Czas i przestrzeń w staropolskich relacjach podróżnych z XVII wieku*, w: *Człowiek wobec miar i czasu w przeszłości*, red. Piotr Guzowski, Marzena Liedke, Kraków 2007, s. 89–104
- KULA 1970 = Witold Kula, *Miary i ludzie*, Warszawa 1970
- KUTRZEBA 1900 = Stanisław Kutrzeba, *Podwoły miasta polskich do roku 1564*, „Przewodnik Naukowy i Literacki”, XXVIII, 1900, 5, s. 495–509
- KUTRZEBIANKA 1937a = Helena Kutrzebianka, *Opinie Francuzów o Polakach z czasów elekcji Henryka Walezego (1)*, „Przegląd Współczesny”, XV, 1937, 11, s. 97–118
- KUTRZEBIANKA 1937b = Helena Kutrzebianka, *Opinie Francuzów o Polakach z czasów elekcji Henryka Walezego (2)*, „Przegląd Współczesny”, XV, 1937, 12, s. 43–75
- Lettres de Catharine* 1885 = *Lettres de Catherine de Médicis*, publiées par Hector de La Ferrière, t. II: 1563–1566, Paris 1885
- ŁOPATECKI 2017 = Karol Łopatecki, *Okoliczności powstania i przydatność wojskowa mapy Descriptio Ducatus Polocensis Stanisława Pacholowieckiego (1580)*, „Terminus”, XIX, 2017, 1, s. 75–126
- ŁOPATECKI 2018a = Karol Łopatecki, *Itineraria jako źródła poznania myśli strategicznej i operacyjnej w okresie panowania Stefana Batorego*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, LXIII, 2018, 2, s. 29–49
- ŁOPATECKI 2018b = Karol Łopatecki, *The Military Expedition of Krzysztof Radziwiłł “Piorun” to Livonia in the Winter of 1579*, „Zapiski Historyczne”, LXXXIII, 2018, 1, s. 39–68
- ŁUCZYŃSKI 2013 = Jarosław Łuczyński, *Przebieg Wielkiego Księstwa Litewskiego na mapie radziwiłłowskiej Tomasza Makowskiego z 1613 r. w świetle treści kartograficznej i opisowej*, „Zapiski Historyczne”, LXXVIII, 2013, 1, s. 73–99
- MĄCZAK 1980 = Antoni Mączak, *Życie codzienne w podróżach po Europie w XVI i XVII wieku*, Warszawa 1980

- MALISZEWSKI 1992 = Kazimierz Maliszewski, *Mieszczańskie formy i metody komunikacji społecznej w wielkich miastach Prus Królewskich w XVII–XVIII wieku*, „Zapiski Historyczne”, LVII, 1992, 4, s. 39–62
- MALISZEWSKI 2001 = Kazimierz Maliszewski, *Komunikacja społeczna w kulturze staropolskiej. Studia z dziejów kształtowania się form i treści społecznego przekazu w Rzeczypospolitej szlacheckiej*, Toruń 2001
- MARCHWIŃSKI 1997 = Roman T. Marchwiński, *Geografia Polski Marcina Kromera*, Bydgoszcz 1997
- Martini Bronovii* 1595 = *Martini Bronovii de Biezdzfedeā bis in Tartariam nomine Stephani Primi Poloniae Regis legati Tartariae Descriptio*, Cologne 1595
- MAZZEI 2008 = Rita Mazzei, *L'elezione del 1573 e le prime storie di Polonia pubblicate*, „Rivista storica italiana”, CXX, 2008, 2, s. 459–502
- MAZZEI 2017 = Rita Mazzei, *Una strategia di comunicazione nella Francia del 1573: l'immagine della Polonia all'indomani dell'elezione di Enrico di Valois*, w: *Strumenti e strategie della comunicazione scritta in Europa fra Medioevo ed Età moderna*, a cura di Manuela D. Garfagnini, Firenze 2017, s. 57–75
- Memorial Bernarda Pretwicza* 1960 = *Memorial Bernarda Pretwicza do króla z 1550 r.*, wyd. Andrzej Tomczak, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości”, VI, 1960, 2, s. 238–357
- MERCATOR 1595 = Gerhard Mercator, *Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica mvndi et fabricati figvra*, Duisburg [1595]
- METRAL 1939 = Denyse Metral, *Blaise de Vigèner. Archéologue et critique d'art*, Paris 1939
- MISTEWICZ 2012a = Marek Mistewicz, *XVII-wieczna sieć drogowa dorzecza Wisły w relacjach podróżników*, „Drogownictwo”, 2012, 1, s. 17–26
- MISTEWICZ 2012b = Marek Mistewicz, *Pierwsza mapa drogowa Polski*, „Drogownictwo”, 2012, 10, s. 345–349
- MONTGOMERY 1991 = David Montgomery, *The Lost Seven Leagues: Samuel de Champlain's Landfall in Huronia*, „Ontario Archaeology”, LII, 1991, s. 3–14
- MORYSON 1907 = Frynes Moryson, *An Itinerary Containing His Ten Yeeres Travell Through the Twelve Dominions of Germany, Bohmerland, Sweitzerland, Netherland, Denmarke, Poland, Italy, Turky, France, England, Scotland & Ireland*, t. II, Glasgow 1907
- MRÓZ 2018 = Franciszek Mróz, *Polscy rycerze i pielgrzymi w drodze do Composteli — przestrzeń, sacrum, czas*, w: *Rycerze i pielgrzymi w tradycji europejskiej*, red. Łukasz Stefaniak, Warszawa 2018, s. 55–78
- NIEDŹWIEDŹ 2012 = Jakub Niedźwiedź, *Kultura literacka Wilna (1323–1655). Retoryczna organizacja miasta*, Kraków 2012
- NOWICKI 2015 = Tomasz Nowicki, *Podróż wizytacyjna archidiakona Andrzeja Albinowskiego w archidiakonacie pomorskim w 1686 i 1687 r.*, „Studia Geohistorica”, III, 2015, s. 110–126
- Opis Polski* 1864 = *Opis Polski przez Mons. Fulwiusza Ruggeri w roku 1565*, w: *Relacje nuncyuszów apostolskich i innych osób o Polsce od roku 1548 do 1690*, wyd. Erazm Rykaczewski, t. I, Berlin–Poznań 1864
- Opisanie podróży* 1839 = *Opisanie podróży i poselstwa, które w imieniu najjaśn. króla polskiego i szwedzkiego Władysława IV odprawował Jan Zawadzki*, w: *Zbiór*

- pamiętników historycznych o dawnej Polsce*, wyd. Julian U. Niemcewicz, t. III, Lipsk 1839
- ORZELSKI 1856 = Świętosław Orzelski, *Bezkrólewia ksiąg ośmioro, czyli dzieje Polski od zgonu Zygmunta Augusta r. 1572 aż do r. 1576*, t. I, wyd. Włodzimierz Spasowicz, Petersburg–Mohylew 1856
- PASEK 1955 = Jan Chryzostom Pasek, *Pamiętniki*, oprac. Roman Pollak, Warszawa 1955
- PIOTROWSKI 1969 = Kazimierz J. Piotrowski, *O drogach pocztowych i o transporcie poczt w Polsce w wiekach XVI–XVIII*, „Studia i Materiały do dziejów nauki polskiej. Seria D, Historia techniki i nauk technicznych”, 1969, 5, s. 3–20
- POGRABKA 1570 = Andrzej Pograbka, *Partis Sarmatiae Europae quae Sigismundo Augusto Regi Poloniae potentissimo subiacet. Nova descriptio*, Wenecja 1570
- PONIAT 2014 = Radosław Poniat, *O wykorzystaniu wykresów pudełkowych do prezentacji danych demograficznych i o pożytku z użycia środowiska R z pakietem ggplot2*, „Przeszłość Demograficzna Polski”, XXXIV, 2014, s. 103–120
- POTTER 2002 = David Potter, *War and government in the French provinces. Picardy 1470–1560*, Cambridge 2002
- PTAŚNIK 1906 = Jan Ptaśnik, *Z dziejów kultury włoskiego Krakowa*, Kraków 1906
- QUIRINI-POPLAWSKA 1980 = Danuta Quirini-Popławska, *Działalność Sebastiana Montelupiego w Krakowie w drugiej połowie XVI wieku*, Kraków 1980
- RAGAUSKIENĖ 2010 = Raimonda Ragauskienė, „Dinę istorijoje”: XVI a. LDK privačių archyvų dokumentų dinamika, w: *Istorijos šaltinių tyrimai*, t. II, sud. Darius Antanavičius, Vilnius 2010, s. 85–108
- Relacja o Polsce 1864 = Relacja o Polsce w roku 1575 przez posła Weneckiego, Hieronima Lippomano*, w: *Relacje nuncjusów apostolskich i innych osób o Polsce od roku 1548 do 1690*, wyd. Erazm Rykaczewski, t. I, Berlin–Poznań 1864, s. 238–287
- ROTT 1995 = Dariusz Rott, *Staropolskie chorografie: początki — rozwój — przemiany gatunku*, Katowice 1995
- SAMSONOWICZ 1964 = Henryk Samsonowicz, *Formy pracy kupca hanzeatyckiego w XIV–XV w. Z dziejów techniki wymiany towarowo-pieniężnej*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, XII, 1964, 2, s. 235–278
- SARAZIN 1997 = Maurice Sarazin, *Blaise de Vigenère Bourbonnais: introduction à la vie et à l'œuvre d'un écrivain de la Renaissance*, Charroux en Bourbonnais 1997
- SARNICKI 2015 = Stanisław Sarnicki, *Księgi hetmańskie*, oprac. Marek Ferenc, Kraków 2015
- SERWAŃSKI 1974 = Maciej Serwański, *Kandydatura francuska do tronu polskiego za panowania Zygmunta Augusta*, „Kwartalnik Historyczny”, LXXXI, 1974, s. 251–266
- SERWAŃSKI 1976 = Maciej Serwański, *Henryk III Walezy w Polsce*, Kraków 1976
- SIKORA 2005 = Radosław Sikora, *Wojskowość Polska w dobie wojny polsko-szwedzkiej 1626–1629. Kryzys mocarstwa*, Poznań 2005
- SOLSKI 1643 = Stanisław Solski, *Geometra polski to jest nauka rysowania, podziału, przemieniania y rozmierzania liny, angułów, figur i brył pełnych*, cz. 2, Kraków 1643
- STAMM 1938 = Edward Stamm, *Staropolskie miary*, cz. 1: *Miary długości i powierzchni*, Warszawa 1938
- SZELIŃSKA 1980 = Wacława Szelińska, *Chorographia Regni Poloniae Jana Długosza*, Kraków 1980

- The Memoirs* 1973 = *The Memoirs of Robert Carey*, ed. F.H. Mares, Oxford 1973
- TYGIELSKI 1992 = Wojciech Tygielski, *Z Rzymu do Rzeczypospolitej. Studia z dziejów nuncjatury apostolskiej w Polsce, XVI–XVII w.*, Warszawa 1992
- VIGÈNERE 1573a = Blaise de Vigènere, *La description du Royaume de Pologne et pays adjacens avec les statuta, constitutions, moeurs et façons de faire d'iceux*, Paris 1573
- VIGÈNERE 1573b = Blaise de Vigènere, *Les Chroniques et annales de Pologne*, Paris 1573
- VL = *Volumina Legum*, t. II, wyd. Jozafat Ohryzko, Petersburg 1859
- WOJCIUK 2015 = Michał T. Wojciuk, *Zjawiska atmosferyczne, elementy meteorologiczne i kłęski żywiołowe na Litwie w latach 1697–1763 w wybranych źródłach narracyjnych*, „Rocznik Lituanistyczny”, I, 2015, s. 115–169
- WOJTYSKA 1998 = Henryk D. Wojtyska, *Arwisi jako szczególny gatunek informacji gromadzonej przez papieską służbę dyplomatyczną w Polsce XVI i XVII wieku*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce”, XLII, 1998, s. 45–58
- WOOLF 2005 = Daniel Woolf, *News, history and the construction of the present in early modern England*, w: *The Politics of Information in Early Modern Europe*, ed. by Brendan Dooley, Sabrina A. Baron, Routledge 2005, s. 88–126
- WREDE 2010 = Marek Wrede, *Itinerarium króla Stefana Batorego 1576–1586*, Warszawa 2010
- WREDE 2019 = Marek Wrede, *Itinerarium króla Zygmunta III 1587–1632*, Warszawa 2019
- WYROZUMSKA 1977 = Bożena Wyrozumska, *Drogi w ziemi krakowskiej do końca XVI wieku*, Wrocław 1977
- ZIĄTKOWSKI 1988 = Leszek Ziątkowski, *Poselstwo Krzysztofa Leopolda Schaffgotscha do Polski w latach 1667–1674. (Przyczynek do organizacji i funkcjonowania poselstw austriackich w II połowie XVII w.)*, „Śląski Kwartalnik Historyczny Sobótka”, XLIII, 1988, 1, s. 31–48
- ZIMOWSKI 1972 = Lech Zimowski, *Geneza i rozwój komunikacji pocztowej na ziemiach polskich*, Warszawa 1972
- ŻELEWSKI 1966 = Roman Żelewski, *Organizacja koronnej służby dyplomatycznej za Zygmunta Augusta*, w: *Polska służba dyplomatyczna XVI–XVIII wieku*, red. Zbigniew Wójcik, Warszawa 1966, s. 81–145

<https://www.kajaki-wisla.pl/kilometr-rzeki-wisly/>

<https://www.rokwisly.pl/kilometr-wisly/>

Units of distance and speed of travel in the second half of the sixteenth century in the light of Blaise de Vigenère's treatise

The article is an analysis of transport routes published in *La description du Royaume de Pologne* by Blaise de Vigenère (1573). The book was a manual, as it were, intended for Henri de Valois and his court heading for the Polish-Lithuanian Commonwealth. In addition to its chorographic aspect, it also contained an analysis of the Commonwealth's political system, law and society. The descriptions of the main routes were very good, with the author presenting the roads leading from Paris and Vienna to Kraków, and then to Gdańsk and Vilnius, Polotsk, Orsha and as far as Moscow. On their basis I have been able to establish the difference in units of distance between the various countries (one *lieues* in France corresponded to 4.75 km, 5.1 km in the Moscow Empire, 7.5 km in the Polish-Lithuanian Commonwealth and 8.8 km in the German Empire). Blaise de Vigenère suggested to his reader the borders of states and provinces, which was to be an indication of a possibility of applying various measures of distance. Calculations demonstrates that miles in the Crown were slightly shorter than those in the Grand Duchy of Lithuania (7.3 to 7.69 km); the uniqueness of Polotsk is also evident — as a result of very complicated routes miles in the region were extremely short (about 5 km). The averaged mile length in the Polish-Lithuanian Commonwealth was 7.5 km.

Blaise de Vigenère indicates that the speed of travel from Kraków to Paris should be 42.5 km/day. It was quicker to travel along the main route from Vilnius to Kraków (55 km/day). Barely half of this speed was achieved by carts laden with goods and by people travelling on foot (25 km/day). A skilful rider, changing horses along the way, without any cart or unnecessary load could achieve a much higher speed. Founded by Sigismund II Augustus in 1558, the postal service linking Kraków with Venice was to have reached the speed of 92.9 km/day. In reality it was able to cover only about 62 km/day. Journeys in large groups of carts, with extended transport columns, were much slower. The average speed achieved by the travelling court of Stephen Báthory was 30–35 km/day. Polish-Lithuanian armies (but not individual units) travelled even more slowly, at 7–27.5 km/day.