

Dr hab. Zenon Koziel
Katedra Geomatyki i Kartografii
Wydział Nauk o Ziemi UMK,
ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń
e-mail: korzen@umk.pl

Toruń, dn. 13.03.2019 r.

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

pt.

SIEĆ KOMUNIKACYJNA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO W DRUGIEJ POŁOWIE XVIII WIEKU

wykonanej przez

p. mgr Mateusza Zawadzkiego zatrudnionego w Pracowni Geoinformacji
na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

pod kierunkiem

p. prof. UMCS dr hab. Beaty Konopskiej oraz p. prof. KUL dr hab. Bogumiła Szadego

1. UWAGI WSTĘPNE, UZASADNIENIE TEMATU I PRAWIDŁOWOŚĆ JEGO SFORMUŁOWANIA

Rozprawa doktorska, będąca przedmiotem niniejszej recenzji, dotyczy odtworzenia sieci komunikacyjnej województwa lubelskiego w drugiej połowie XVIII wieku. Odtworzenie to, czy też rekonstrukcja drożni, jest podstawowym celem rozprawy (patrz str. 7), który zdeterminował wyznaczone przez Autora cele szczegółowe określone w pracy: poznawczymi, metodycznymi oraz aplikacyjnymi. Potrzebę takiego układu oraz ich wyraźnego zaakcentowania znajdujemy nieco dalej, w formie syntetycznego uzasadnienia. Przedmiotem badań, w kontekście definicji sieci komunikacyjnej, są dwa elementy identyfikowane na podstawie dostępnych źródeł historycznych i geograficznych. Są nimi: [1]. drogi lądowe (rozumiane jako główne drogi publiczne) oraz rzeczne (określone prawnie rzeki spławne), [2]. urządzenia komunikacyjne (tj. stałe antropogeniczne elementy infrastruktury drogowej, niezbędne z punktu widzenia przemieszczania się czy też przewożenia różnego typu towarów, surowców etc.

Tak zarysowana treść rozprawy brzmi zachęcająco do dalszej lektury, zwłaszcza, że biorąc ten ponad dwustutrzydziestostronicowy tom do ręki, w znaczeniu ogólnym bardzo dobrze zredagowany (tekst oraz strona graficzna), od samego początku wyczuwamy istotę problematyki niepodejmowanej przez wiele lat dla tego konkretnego obszaru, tj. takiego, jakim on był w okresie przedrozbiorowym. Pojedyncze opracowania, w tym te z minionego stulecia (XX wiek), znane tylko nielicznym badaczom, zostały dobrze przeanalizowane przez Autora od strony źródłoznawczej. Potwierdza to zbiór dwustu sześćdziesięciu czterech pozycji bibliograficznych, do których Autor odwołuje się bardzo trafnie i merytorycznie w kolejnych rozdziałach, w tym także rozdziałach nienumerowanych, tj. we wstępie oraz zakończeniu. Niewielki procentowo udział źródeł obcojęzycznych (ok. 9%), nie powinien dziwić, gdyż rozprawa dotyczy analizy oraz historii konkretnego regionu geograficznego. Można natomiast dyskutować nad potrzebą kilku odniesień bibliograficznych w zakończeniu, podsumowującym całość. Również samo zatytułowanie tego końcowego rozdziału (tj. ZAKOŃCZENIE), może budzić wątpliwości. Pamiętając, że prace tego typu bardzo rzadko są definitywnie zakończone, zapewne bardziej wskazane byłyby UWAGI KOŃCOWE. Jest to drobna uwaga, lecz uwaga nie tylko natury redakcyjnej, co do której Autor zapewne nie musi się ustosunkowywać.

Tak zarysowana treść rozprawy i tylko jej pobieżna analiza, pozwala jednak także wychwytać pewne niejasności, czy też wręcz drobne lapsusy, które u czytelnika mogą rodzić konkretne pytania. Potknięcia te, są również zachętą do zapoznania się z całym opracowaniem szczegółowo, co *nota bene* jest obowiązkiem recenzenta zgodnie z przyjętymi założeniami i procedurami. Te nieraz czysto subiektywne uwagi, w wielu przypadkach możliwe do zweryfikowania i poprawienia, powinny być odpowiednio przemyślane, uzupełnione oraz ewentualnie kompetentnie wyjaśnione przez Autora.

W pierwszej kolejności pojawić się może pytanie natury ogólnej, czy tego typu prace z pogranicza dyscyplin, na temat sieci komunikacyjnej funkcjonującej w drugiej połowie XVIII wieku na terenie województwa lubelskiego, są potrzebne dla dalszego rozwoju nauki? W drugiej zaś, komu takie prace mogą być przydatne? Otóż z punktu widzenia potrzeb szeroko rozumianej nauki, nie tylko nauki o informacji geograficznej (*GIS-cience*), czy też informacji historycznej (HIS - Systemy Informacji Historycznej), odpowiedź wydaje się zupełnie oczywista, gdyż dopiero nieraz po wielu latach, czy nawet stuleciach, okazuje się jak pewne dokonania na polu nauki zmieniają taką czy inną świadomość, jak również kształtują naszą wiedzę. Najlepiej zapewne mogą to potwierdzić historycy, dla których dochodzenie do obiektywnej prawdy jest celem nadrzędnym i procesem permanentnym. Przykładem tematycznie powiązanim z ocenianą tu rozprawą może być *Tabula Peutingeriana*, tj. trzynastowieczna kopia mapy z IV wieku, a zwłaszcza jej fakt odkrycia i bezprecedensowego rozpowszechnienia przez Konrada Peutingera pod koniec XVI wieku. Fakt ten diametralnie zmienił poglądy na historię starożytną, a sama *Tabula* uważana jest obecnie za jedną z pierwszych map turystycznych, jakkolwiek jej założeniem było ukazanie wojennych połączeń drogowych (drożnię) imperium rzymskiego.

Dobrze się w związku z tym złożyło, że problematyce określonej w tytule rozprawy poświęcona została adekwatna pod względem rangi praca naukowa, jaką jest dyskutowana tu dysertacja. Ta interesująca i oryginalna w przyjętym obszarze problematycznym propozycja autorstwa p. mgr Mateusza Zawadzkiego, stała się możliwa między innymi dzięki:

- opanowaniu przez Niego warsztatu naukowego w części teoretycznej jak również eksperymentalnej, m.in. korzystania ze współczesnych narzędzi w postaci oprogramowań komputerowych; oraz
- Jego determinacji podczas studiowania literatury przedmiotu. Przytoczona w pracy porcja źródeł bibliograficznych, to zbiór 264 pozycji z pogranicza dyscyplin. Istotne jest także to, że Doktorant odwołuje się do własnej publikacji, dostępnej w *Polish Cartographical Review*, z 2018 roku.

Umiejętność zorganizowania narzędzi niezbędnych do opisanej w pracy procedury badawczej, podobnie jak zgromadzenie stosownej wiedzy na podstawie specjalistycznego piśmiennictwa naukowego świadczy, że mamy do czynienia z objawieniem się znaczących umiejętności Autora i Jego sprawności w zakresie organizacji warsztatu naukowo-badawczego. Poprzez lekturę treści rozprawy daje się przy tym zauważyć bardzo pozytywna cecha osobowości Doktoranta, która przejawia się Jego entuzjazmem oraz pasją.

Konfrontując treść recenzowanej rozprawy z jej tytułem można mieć jednak poczucie pewnego niedosytu, zwłaszcza w kontekście wyników końcowych, których jak gdyby zabrakło. Chodzi w wynik końcowy w postaci mapy, która ukazywałaby zrekonstruowaną sieć komunikacyjną w takim układzie, jaki wobec wykonanych przez Autora prac analityczno-rekonstrukcyjnych funkcjonował w II poł. XVIII wieku na obszarze województwa lubelskiego. Takiej mapy niestety zabrakło, stąd wspomniany powyżej niedosyt. Być może takie zobrazowanie Autor zakładał, lecz nie podołał jemu, nie mając świadomości ogromnych trudności realizacyjnych, które napotkał po drodze. Jest to kwestia, która poruszona będzie jeszcze w dalszej części recenzji, a na pewno wymaga ona autorskiego wyjaśnienia.

Biorąc jednakże pod uwagę uzyskane efekty oraz konkluzje końcowe ukazane w kolejnych rozdziałach rozprawy, należy przyjąć, że jej treść jest wystarczająca wobec założonego celu, a w związku z tym wystarczająca wobec wymogów stawianych pracom na stopień doktorski.

2. OCENA MERYTORYCZNA I METODYCZNA ROZPRAWY

W kontekście zaproponowanego przez Doktoranta problemu naukowego, w odniesieniu do klasycznej wiedzy historyczno-kartograficzno-geomatycznej, ogólna ocena recenzowanej rozprawy jest pozytywna, albowiem zakres jej treści jest logiczny i poprawny, konsekwentny, a nawet uzasadniony merytorycznie. Przyjęta metodologia zasadniczo także nie budzi zastrzeżeń, gdyż postawione przez Autora we wstępie założenia badawcze zostały przeprowadzone konsekwentnie jakkolwiek dyskusyjnie w niektórych fragmentach. Można przyjąć założenie, że te raczej drobne wątpliwości, zostaną odpowiednio doprecyzowane, usterki poprawione, a brakujące elementy uzupełnione w ramach kontynuacji "dzieła", przygotowując treść rozprawy do opublikowania w częściach lub w całości. Poważniejsze uwagi, będą zapewne tematem do dyskusji, a na pewno przemyśleń i weryfikacji.

Zasadnicza kwestia, która może budzić wątpliwości dotyczy doboru źródeł kartograficznych (rękopiśmiennych, drukowanych, cyfrowych), jako materiału referencyjnego do analizy porównawczej. Oprócz tych, w pracy wykorzystano źródła pisane (dokumentacyjne, opisowe, statystyczne, etc.). Za co najmniej osobliwy można przyjąć ciąg rozumowania (s. 61), w którym czytamy, iż pomimo stwierdzonej w odniesieniu do map „Miega” i „Heldensfelda”, cyt.: ...*"niewystarczającej wartości kartometrycznej i treściowej"* (s. 61) – tu następuje odwołanie się do kilku pozycji literatury, m.in.: Faluszczak 2011; Bukowski, Janeczek 2013 (notabene nie wiadomo, o jaką pracę Faluszczaka chodzi, gdyż nie znajduje się ona w końcowych źródłach bibliograficznych, natomiast można się domyślać, że chodzi o pracę dra Franciszka Faluszczaka – historyka z Uniwersytetu Rzeszowskiego), mapa ta, cyt. *"... posłużyła jako referencja do wyznaczenia przebiegu dróg"* (s. 61-62). Jest to fragment pracy, który niewątpliwie wywołuje niemłą konfuzję, a jedynie co przychodzi do głowy po dłuższym namyśle to to, że to chyba jednak bardzo słaba referencja. To zapewne także coś, do czego Autor zapewne zechce się odpowiednio ustosunkować.

Wątpliwości mogą budzić ponadto analizy map, które zostały wykonane na podstawie map sporządzonych w różnych skalach, a także odwzorowaniach kartograficznych. Podstawową kwerendą objęto *Mappę szczególną województwa lubelskiego* Karola Perthéesa z 1786 roku, w skali 1:225 000, natomiast w celach poglądowych wykorzystano mapy: Bartłomieja Folina z 1770 r. w skali 1:1 235 000; Jana Antoniego Rizzi-Zannoniego z 1772 r. w skali 1:692 000 oraz Karola Perthéesa z 1773 r. w skali 1:4 700 000. Z kolei jako materiał referencyjny i porównawczy posłużyły mapy: wspomniana już powyżej mapa Antona Mayera von Heldensfelda wykonana w latach 1801–1804 w skali 1:28 800; Kwatermistrzostwa z lat 1822–1843 w skali 1:126 000; WIG-u (taktyczna) z lat 1930–1936 w skali 1:100 000. W ramach źródeł kartograficznych wykorzystano także współczesne dane cyfrowe, pochodzące z lotniczego skaningu laserowego, tj. dane ALS – ang. *Airborne Laser Scanning*).

W tym miejscu może pojawić się pytanie - po co aż tyle tego? Czy nie lepiej byłoby przyjąć jedną mapę referencyjną np. WIG-owską, wraz ze szczegółowym „wzięciem pod lupę” danych ALS? To pytanie natury dyskusyjnej, rzecz jasna. Nie ulega natomiast wątpliwości, że Autorowi chodziło o to, aby rekonstrukcję sieci dróg wykonać na podstawie analizy porównawczej wykorzystującej wielość źródeł, do czego odpowiednio się ustosunkował.

Jak czytamy na s. 73, cyt. ..."*Wykorzystanie w niniejszej pracy metody retrogresji polegało na uwzględnieniu możliwie najpełniejszego zestawu danych źródłowych z drugiej połowy XVIII w.*" - koniec cytatu. Można w tym miejscu zapytać, a gdyby przyjąć jedną mapę, mapę K. Perthésa z 1786 roku, w skali 1:225 000 oraz jedną referencyjną, np. 1:200 000, ze szczególnym przeanalizowaniem danych z lotniczego skaningu laserowego (ALS), to nie byłaby metoda retrogresywna? Wydaje się, że jak najbardziej, albowiem to też byłaby metoda, którą należałoby zaliczyć do metod retrogresywnych. Można też odnieść wrażenie, że praca ta nie musiała iść w kierunku opracowania metodyki postępowania, gdyż wątpliwą, a na pewno dyskusyjną jest poprawność zestawiania ze sobą map wykonanych w różnych skalach, i na dodatek w tak odległych skalach (1:225 000 - Perthées, 1:28 800 - Heldensfeld). Chodzi o przykład zamieszczony na rycinie 19 (s. 76), ukazującej porównanie układu sieci drogowej poprzez nałożenie mapy Galicji Zachodniej Heldensfelda (1:28 800, 1801–1804) (przezroczystość 60%) na mapę Kwatermistrzostwa (1:126 000 z 1843).

Fakt wynikający ze współczesnych możliwości pracy na warstwach przezroczystych w ramach tzw. geomatycznej metody wspomagania badań, powinien jednak dawać więcej okazji do zastanowienia się nad tym co z czym zestawiamy.

Taki sposób postępowania, tj. bazowania na mapach w różnych skalach, nawet jeśli przyjmemy, że jest poprawny metodycznie, nie powinien powodować zgoła kontrowersyjnych wypowiedzi, które w rozprawie na poziomie doktorskim powinny być nieco lepiej przemyślane i bardziej kompetentne. Chodzi o sformułowanie ze stron 198-199 a'propos weryfikacji i uzupełniania informacji pochodzących z różnych źródeł, w którym czytamy, cyt.: "*Wynikało to z licznych błędów na mapach, które charakteryzowały się m.in. uproszczeniem geometrii, dowolnością w przebiegu, sprzecznościami w obrazie tych samych dróg biegnących różnymi wariantami w zależności od pory roku*", s. 199.

Warto w tym miejscu zauważyć, że uproszczenie geometrii, to w kartografii nie jest błąd, lecz zazwyczaj celowy zabieg i skutek generalizacji kartograficznej obejmujący oprócz wierności geograficznej, dokładność geometryczną. Generalizacja kartograficzna, o której Autor zapewne słyszał, nie pojawia się jako termin w całej pracy ani jeden raz.

Sprawą oczywistą jest, że na podstawie map wykonanych w różnych skalach, niezwykle trudno jest zdiagnozować, czy w przebiegu dróg był to celowy zabieg, czy też błąd. Jeżeli te błędy wychwycono podczas szczegółowych prac analitycznych, to należałoby je konkretnie wskazać. Pamiętać zarazem należy, że aż tak bardzo nie można mieć za złe doktorantowi jakowejś złej woli, który kartografii dopiero się uczy. Mowa tu o wiedzy na temat uproszczenia geometrii linii, co jest celowym zabiegiem, niezbędnym z punktu widzenia generalizacji. Mogą tu, co oczywiste ponadto wchodzić w grę deformacje spowodowane różnymi rodzajami odwzorowań, o czym Doktorant zapewne wie, odnosząc się szkoda, że właściwie tylko do jednego rodzaju odwzorowania dla Topograficznej Karty Królestwa Polskiego z 1843 roku (s. 62, 63). Można by zapytać dlaczego rodzajów odwzorowań nie opisał w przypadku pozostałych map.

Jako zupełnie poprawne należy przyjąć zestawienie map Kwatermistrzostwa (1:126 000, 1843) i taktycznej WIG (1:100 000, 1934–1938), tj. tak jak pokazuje to ryc. 22, na s. 80, dając porównanie stopnia pokrycia się geometrii dróg (przebiegu) na wybranym obszarze (Lublin). Dodać w tym miejscu wypada i należy, że WIG-owska mapa taktyczna w skali 1:100 000 uchodziła w owym czasie w Europie i na świecie za jedną z najdoskonalszych tego typu map topograficznych.

Drugą zasadniczą kwestią i niewiadomą zarazem, jest wspomniany już powyżej niedosyt, spowodowany brakiem mapy finalnej, ukazującej zrekonstruowaną mapę tytułowej sieci komunikacyjnej.

W podrozdziale 3.3.3. (s. 88), dotyczącym harmonizacji informacji źródłowych do postaci informacji krytycznej, także porządkującego proces badawczy, znajdujemy na wstępie kolejne etapy postępowania, opisane również schematycznym wykresem nr 1 (s. 88). Wśród wyróżnionych przez Autora pięciu "kroków", które kolejno dotyczyły: 1. wstępnej identyfikacji obiektu (połączenia drogowego), 2. weryfikacji istnienia obiektu (połączenia drogowego), 3. ustalenia parametrów geometrycznych obiektu (drogi), 4. weryfikacji parametrów geometrycznych obiektu (przebiegu drogi), 5. zatwierdzenia przebiegu w przestrzennej bazie danych, najwyraźniej zabrakło tego szóstego tj. zobrazowania przebiegu dróg w rozpatrywanej przestrzeni, tj. czegoś co *notabene* zostało zamieszczone na samym dole schematu ideowego (s. 88), pod nazwą PRZESTRZENNEJ BAZY DANYCH. Można zatem wnioskować, że Autor miał i nadal ma świadomość wykonania tego szóstego kroku, tylko chyba w natłoku spraw zapomniał go wykonać. Być może jednak więcej czasu należało przeznaczyć na końcową wizualizację, natomiast mniej na analizę tak wielu różnych źródeł i stronę metodyczną.

Albert Einstein miał swego czasu powiedzieć, iż aby cokolwiek zrozumieć, musiał to sobie najpierw narysować. Nie ukrywam, że łatwiej byłoby zrozumieć tę przestrzenną bazę danych, gdyby można ją było zobaczyć, przy czym nie chodzi tu bynajmniej o rysowanie czegokolwiek. Obecnie generujemy te wszystkie mapy dzięki wykorzystaniu odpowiedniego oprogramowania i sprzętu komputerowego, kartowania geoinformacyjnego, czy wręcz geomatycznej metody wspomagania badań i geomatyki.

Na szczęście Autor ma świadomość roli i rangi map pośród źródeł różnych proveniencji, bowiem powołuje się chociażby (s. 58) na prace Karola Buczka (1930), który pisał ..."*nawet najdoskonalszy materiał tekstowy nie dorówna w tej roli treści zawartej w przekazie kartograficznym*", zaś czym taka mapa powinna być (jak wyglądać), Autor ma także dobrą świadomość cytując (s. 58) pracę Janeczka (2013), a w związku z tym jest nadzieja, że zechce to swoje dzieło rozszerzyć o geowizualizację opracowanej przez siebie przestrzennej bazy danych.

3. UWAGI REDAKCYJNE. UKŁAD PRACY ORAZ JEJ OCENA POD KĄTEM NOWATORSTWA

Recenzowana rozprawa doktorska, łącznie z rycinami, wykresami, tabelami, załącznikami, etc., zajmuje 231 stron typowej edycji dawnego maszynopisu. Spis literatury zawiera 264 pozycje bibliograficzne, spośród których 239 (ok. 90%), są to pozycje w języku polskim. Odnosząc się do źródeł naukowych wykorzystanych w pracy i charakterystyki konkretnych pozycji literatury, należy docenić fakt odwoływania się przez Doktoranta do wielu specjalistycznych źródeł bibliograficznych, a ponadto trafnego nawiązywania do najnowszych i najważniejszych pozycji literatury przedmiotu.

Rozprawa doktorska p. mgr M. Zawadzkiego, zamknięta w sześciu rozdziałach (bez wstępu i podsumowania w zakończeniu), to jak w wielu tego typu przypadkach niewielkie ogniwo, łączące szereg źródeł historyczno-kartograficznych ze współczesnymi możliwościami technicznymi. Zatem nie powinno dziwić, że charakterystyce dróg lądowych oraz rzecznych, a także urządzeń komunikacyjnych, poświęcono łącznie w trzech rozdziałach (4, 5 i 6) 100 stron. Rozdziały te poprzedzone zostały metodyką rekonstrukcji obrazu sieci komunikacyjnej (rozdział 3), tj. rozdziałem, który wobec swojej zawartości powinien (to opinia recenzenta) nastąpić dopiero po trzech wymienionych powyżej. Jest oczywiste, że w tego typu pracach (rozprawy doktorskie, magisterskie itp.), zastosowana metodyka powinna być ujawniona w pierwszej kolejności, tym niemniej w tym konkretnym przypadku zapewne korzystniej z punktu widzenia łatwiejszego zrozumienia całości byłoby, gdyby znalazła się w drugiej części rozprawy. Jest to kwestia dyskusyjna i doktorant na pewno zechce się do tego odpowiednio ustosunkować argumentując swoją wypowiedź.

Rozdział trzeci w rozprawie, poświęcony metodyce rekonstrukcji obrazu sieci komunikacyjnej jest odzwierciedleniem wkładu intelektualnego Doktoranta. Przedstawiona tu procedura osiągnięcia założonego celu badawczego, jest odpowiednio przemyślana, choć może niedostatecznie precyzyjnie opisana. Zaproponowany zestaw niezbędnych narzędzi jest tym bardziej cenny, zwłaszcza wobec ogromu możliwych sytuacji do przeanalizowania. Czy jednak zgodnie ze stwierdzeniem Autora, s. 19, cyt.: ...*"W tym celu opracowano metodykę weryfikacji, która koryguje i uzupełnia dane ze źródeł różnego typu i różnej proveniencji"*, jest faktycznie tak, że zaproponowana metodyka jest uniwersalna i poprawna z punktu widzenia realizacji podobnych prac w przyszłości, przez innych potencjalnych badaczy?

Bardzo doniosłą rolę odgrywają rozdziały wprowadzające, a zwłaszcza rozdział drugi opisujący kształtowanie się sieci komunikacyjnej województwa lubelskiego do końca XVIII wieku. Ujawnia się tutaj kunszt Autora jako historyka, któremu nieobce są prawne aspekty funkcjonowania szlaków lądowych i wodnych w przeszłości. Zapewne dobrze się też stało, że Autor postawił sobie tak ambitne cele, mając doskonałą świadomość niełatwej, a wręcz bardzo trudnej problematyki.

Ogólnie dobrze zredagowana całość, o czym wspomniano powyżej, zawiera jednak pewne usterki. Na pewno warto w związku z tym zwrócić większą uwagę na niektóre niezręczne sformułowania typu *"mniejsze rzeki"* (s. 7), które nie zostały przedmiotem badań, z racji tego, że są mniejsze. Co to jednak znaczy mniejsze? Pytanie pojawia się gdyż, jak Autor w tym samym zdaniu pisze, cyt. ...*"w badanym okresie z dużym stopniem prawdopodobieństwa mogły pełnić rolę lokalnych dróg wodnych"*. Być może jest to tylko drobna uwaga terminologiczna, tym niemniej zapewne warta doprecyzowania.

Na rycinie nr 3 (s. 31), ukazującej sieć rzeczną na tle granic staropolskiego województwa lubelskiego w opracowaniu własnym Autora (jakkolwiek można by przyjąć, że jest to tylko ogólnie pogładowa mapa schematyczna), zastanawia dobór grubości sygnatur dla rzeki Wieprz oraz San. Na jej podstawie można wnioskować, że Wieprz jest rzeką znacznie większą od Sanu, choć w rzeczywistości jest rzeką krótszą o ok. 140 km, o mniejszej powierzchni dorzecza ok. 10 tys. km², przy 16,9 km² Sanu, lecz ma przede wszystkim znacznie mniejszy przepływ (ok. 3,5 x) wpadając do Wisły*. Dłuższy wywód dotyczący tej kwestii jest spowodowany dosyć wnikliwą analizą Autora, który po lekturze prac profesorów H. Maruszczaka (1982) i T. Wilgata (1991), którego *notabene* nie znajduję w spisie bibliograficznym!, ma bardzo dobrą świadomość stosunków wodnych tu panujących oraz zmian sieci wód powierzchniowych, spowodowanych zwłaszcza w okresie średniowiecza postępującym rozwojem rolnictwa. Rzeka Wieprz w dawnym województwie lubelskim odgrywała zapewne większą rolę jako szlak komunikacyjny niż San i być może dlatego tak została graficznie potraktowana, jednak tego Autor nie akcentuje w sposób wyraźny. Ważne jest w tym miejscu przypomnienie publikacji prof. Andrzeja Czernego sprzed ponad czterdziestu lat (1977), zamieszczonej w Polskim Przeglądzie Kartograficznym, która to dotyczyła konstrukcji skali grubości linii rzek na mapach na podstawie wielkości przepływu**.

Do grupy drobnych uwag redakcyjno-kartograficznych należy dodać potrzebę ujednoczenia skal map, m.in. na rycinach 31 (s. 113), 39 (s. 129), a także pozostałych, które obrazują staropolskie województwo lubelskie.

* Około 40 m³/sek. (Wieprz), przy ok. 125 m³/sek. (San).

** Czerny A., 1977. *Konstrukcja skali grubości linii rzek na mapach na podstawie wielkości przepływu*. „Polski Przegl. Kartogr.”, T. 9, nr 3, s. 118–121.

Ponadto wskazane byłoby uzupełnienie do treści zawartej w rycinie 39, s. 129, a także ryc. 41. s. 131, ukazujących m.in. gęstość dróg w województwie lubelskim w heksagonalnych polach podstawowych o powierzchni 10 km². Można tutaj zapytać w jaki sposób została „przyłożona” sieć sześcioboków regularnych względem siatki kartograficznej, co jest ważne wobec możliwych prac porównawczych w przyszłości.

Podobnie, dając np. na ryc. 33 (s. 117) fragment mapy K. Perthéesa, należałoby w podpisie zaznaczyć, czy jest to kopia wykonana w skali 1:1, czy też została zdeformowana pomniejszeniem lub powiększeniem, a jeśli tak to jakiego rzędu są to deformacje. Tym bardziej jest to ważne, gdyż czytelnik ma prawo przypuszczać, że kopie tych samych map są wykonane w różnych skalach, porównując ryc. 56 (s. 148) z ryc. 57 (s. 149).

Druga grupa raczej drobnych uwag, dotyczy części tekstowej. Pierwszą jest uwaga odwoływania się do podręczników M. Klimaszewskiego i R. Galona z 1972 roku (Geomorfologii Polski), które bardzo słusznie wykorzystane zostały przez Autora w charakterystyce obszaru badań pod względem rzeźby terenu. Czy nie jest aby nadużyciem Doktoranta cytowanie na str. 27-29 pracy M. Klimaszewskiego pięć razy pod rząd, zaś nieco wcześniej (s. 25-26) R. Galona - cztery razy pod rząd? Od strony treściowej i wizerunkowej nie wygląda to najlepiej.

Ponadto, oprócz już powyżej wymienionych, brakujących pozycji literatury w spisie końcowym (s. 204-220), na które Autor się powołuje, spis ten należy uzupełnić o prace autorstwa (s. 198) Ciołek (1952), Borkowski (2003), Soszyński (2011), Figlus (2014), tudzież inne, których nie wychwycono pisząc niniejszą recenzję.

Pojawiające się w recenzowanej rozprawie drobne błędy stylistyczne, nie należą do bardzo mocno rażących, tym niemniej pamiętając o potrzebie poprawnej polszczyzny, warto niektóre nie do końca poprawne zdania poprawić. Chodzi m.in. o uwagi wykryte na stronach: 9 (piąty wiersz od góry), 40 (forma p. 1, p. 2, p. 3), 60 (niezręczne - *raster mapy pobrano ...*), 64 (*rastry dostępne na portalu internetowym*), 65 (*analiza cieniowania zboczy* - niezręczne, raczej analiza form rzeźby terenu wygenerowanych dzięki rysunkowi cieniowania), 77 (*systemy GIS* - raczej systemy geoinformacyjne), 123 (*analizowany obszar na podstawie analizowanych źródeł* - niezręczne powtórzenia), 132, i in.

Drobne, tzw. literówki są zazwyczaj do wyeliminowania podczas końcowej korekty wydawniczej, wykonywanej przez redaktora danego wydawnictwa. Rażą jednak bardzo, zwłaszcza wtedy, gdy pojawiają się w nazwiskach autorów, na których się powołujemy i nie powinny mieć miejsca, tym bardziej, że korektor wydawniczy może nie znać tych prawdziwych nazwisk. Dlatego należy zwracać bacniejszą uwagę na te kwestie w przyszłości, a wyeliminować wychwycone dla m.in. Sebastiana Fabiana Klonowica (nie zaś S. K~~o~~lonowica, s. 15), Antoniego Czacharowskiego (a nie A. Czach~~o~~rowskiego, s. 14, 207), Antona Mayera von Heldensfelda (a nie A. M. von Heldensfel~~a~~, s. 178, 185).

Konkludując, należy jednak podkreślić, że praca (biorąc pod uwagę jej całość), napisana jest w sposób jasny oraz – z małymi wyjątkami – czytelny, klarowny i bez zbędnego zagmatwania, co ma duże znaczenie z punktu widzenia jej percepcji. Nowatorskość i naukowo-badawcza wartość pracy, potwierdzona jest treścią poszczególnych rozdziałów, świadcząca o niezwykle dużej wiedzy Autora. Jakkolwiek ocena układu pracy może w niektórych kwestiach budzić pewne wątpliwości, a całość nawet pewien niedosyt, to jednak nie powinny one mieć wpływu na istotne obniżenie jednoznacznie pozytywnej oceny końcowej rozprawy, jako opracowania naukowego.

4. UWAGI KOŃCOWE

W podsumowaniu stwierdzam, że rozprawa doktorska pt. „*Sieć komunikacyjna województwa lubelskiego w drugiej połowie XVIII wieku*”, której autorem jest p. mgr Mateusz Zawadzki, przedstawia oryginalne, jakkolwiek momentami nieco dyskusyjne studium naukowe. Po wniesieniu stosownych, zasugerowanych w niniejszej recenzji poprawek redakcyjnych (literówki), uzupełnień bibliograficznych (F. Faluszczak, T. Wilgat, Ciołek, Borkowski, Soszyński, Figlus), proponowanym dopasowaniu kolejności rozdziałów, wygenerowaniu zobrazowań finalnych, praca ta zasługuje na opublikowanie jej w postaci artykułów lub w całości.

Dotychczasowe zaangażowanie Autora, Jego entuzjazm, jako początkującego pracownika naukowego, pozwalają wierzyć w taką kontynuację dzieła na poziomie publikacyjnym, co będzie także świadczyło o dojrzałości Doktoranta, dysponującego wszak niemałą wiedzą na poziomie eksperckim.

Biorąc pod uwagę całą treść rozprawy, oprócz wskazanych sugestii, należy zwrócić uwagę na szereg cennych aspektów, które ta praca niesie. Niewątpliwą zaletą oraz tym czymś, co należy docenić jest fakt odwoływania się przez Autora do najnowszych publikacji naukowych z ostatnich lat, w tym m.in. do prac początkujących pracowników naukowych jakimi są T. Panecki, czy też J. Kuna. Niezwykle cenna jest tutaj umiejętność czerpania z najkorzystniejszych rozwiązań metodycznych. Trudno zresztą szukać lepszych pomysłów, czego przykładem może być wykorzystanie przez Autora sugestii T. Paneckiego (s. 73) na temat zastosowania metody topologii retrogresywnej, której założeniem jest harmonizacja linii dróg historycznych z geometrią mapy kartometrycznej lub BDOT10K, co opisane zostało na str. 90.

Ponadto niezwykle cenną umiejętnością Autora, co wykazała Jego dysertacja, jest swobodne posługiwanie się bazami danych w ramach ich przetwarzania w specjalistycznych oprogramowaniach graficznych i GIS-owych. Niby prozaiczne, pozornie banalne sięganie do nich i wydobycie na światło dzienne, nie jest wbrew pozorom częstokroć łatwe z tej chociażby racji, że znajdują się w zasobach różnych portali internetowych, w tym m.in. "Mapire", "WMS", "Mapy z przeszłością" itp.

Pracę, jak wiele tego typu, należy oceniać kompleksowo poprzez pryzmat całości, dlatego też, o ile w części opisowej pojawiły się uwagi krytyczne, to w podsumowaniu wskazane jest odnieść się do niej pozytywnie. Dlatego też reasumując, należy przyjąć, iż w świetle powyższych konkluzji jak i przedstawionych materiałów źródłowych, recenzowana praca spełnia warunki stawiane rozprawom doktorskim [zgodnie z art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r., o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r., Nr 65. Poz. 595 ze zm.) oraz z § 6, ust. 4 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r., w sprawie szczegółowego przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskim i habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora], dlatego też wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie o jej przyjęcie i dopuszczenie do publicznej obrony.

Toruń, dn. 13 marca 2019 roku.

dr hab. Zenon Koziel

