

Bielski, Andrzej / Wróblewski, Witold

Rola i znaczenie tradycji witełońskiej Przedmowy F. Risnera do wydania Perspektywy Witelona z 1572 r.

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 31/1, 125-147

1986

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Witold Wróblewski, Andrzej Bielski
(Toruń)

ROLA I ZNACZENIE W TRADYCJI WITELOŃSKIEJ PRZEDMOWY F. RISNERA DO WYDANIA PERSPEKTYWY WITELONA Z 1572 R.

Dzieło Witelona poświęcone optyce powstało w okresie wielkiego zainteresowania problemami przyrodniczymi, głównie światłem, zainicjowanego bardziej dociekaniem filozoficznymi niż fizycznymi. W XIII w. powstają liczne traktaty na temat optyki: Bartłomiej z Anglii pisze pracę *De proprietatibus rerum* (ok. 1250 r.), w której mówi również o optyce. Wkrótce potem pojawia się następne dzieło z tego zakresu: Grosseteste pisze *De multiplicatione specierum*. W jego ślady idzie R. Bacon, J. Peckham pisze *Perspectiva communis*¹. Trudno dzisiaj rozstrzygnąć w sposób pewny, w jakim stosunku pozostawali względem siebie autorzy optycznych traktatów oraz w jakim stopniu dzieła ich są od siebie zależne. Spośród wymienionych prac, jak wykazują badania Rosińskiej², obowiązującym podręcznikiem na przestrzeni wieków: XIII, XIV i początku XV była w nauczaniu fizyki, zarówno na Zachodzie, jak i na uniwersytetach w Lipsku, w Pradze i w Krakowie, *Perspektywa* Peckhama, chociaż, dodaje autorka, znano także Witelona. Pod koniec XV w. i w XVI w. wzrosło zainteresowanie dziełem Witelona. O wielkiej jego poczytności świadczy fakt, że zachowały się dotąd 23 rękopisy³, a w XVI w. dzieło Witelona zostało wydane aż trzykrotnie.

Pierwsze drukowane wydanie ukazało się w 1535 r. w Norymberdze, przygotowane przez Jerzego Tanstettera i Piotra Apiana pt. *Vitellonis mathematici doctissimi περί ὀπτικῆς, id est de natura, ratione et pro-*

¹ Por. D. C. Lindberg: *Theories of Vision from Al-Kindi to Kepler*, London 1976, s. 97, 104.

² G. Rosińska: *Optyka w XV wieku*. Studia Copernicana (w druku).

³ Wykaz rękopisów *Perspektywy* Witelona znajdujemy we wstępie (s. XXVII) do reprintu wydania *Optyki* Alhazena i Witelona, przygotowanego przez F. Risnera. Reprint ze wstępem wydał D. C. Lindberg, New York—London 1972.

iectione radiarum visus, luminum, colorum atque formarum, quam vulgo perspectivam vocast, libri X. Wkrótce potem, w 1551 r. pojawia się drugie, niezmiennione wydanie tego dzieła. Zapotrzebowanie na tekst traktatu musiało jednak ciągle wzrastać, skoro już w 1572 r. w Bazylei Fryderyk Risner przygotowuje nową edycję. Podejmuje się on ambitnego zadania udostępnienia czytelnikowi skarbcza, zawierającego wiedzę z zakresu optyki, jak o tym czytelnik dowiaduje się z tytułu: *Opticae thesaurus, Alhazeni Arabis libri septem, nunc primum editi, eiusdem liber de crepusculis et Nubium ascensionibus item Vitellonis Thuringopoloni libri X. Omnes instaurati, figuris illustrati et aucti, adiectis etiam in Alhazenum commentariis a Federico Risnero.* Tak więc obok Witelona, ale na pierwszym miejscu pojawia się dzieło optyczne arabskiego uczonego. Całe to przedsięwzięcie powstało z inicjatywy Piotra Ramusa, który, jak wynika ze wstępów Risnera do Alhazena i Witelona, dostarczył Risnerowi manuskryptów dzieł obydwu uczonych. W przedmowie do traktatu Alhazena, Risner omawiając sylwetkę arabskiego uczonego, pisze: „Tego więc autora (sc. Alhazena), którego wydania więcej niż 30 lat temu oczekiwaliśmy od sławnych matematyków, kiedy Ramus, długo poszukiwanego po wielu bibliotekach, tropionego po licznych śladach, wreszcie wystawionego na aukcji i jakby zewsząd opuszczonego zakupił”⁴. Podobnie w wypadku Witelona Ramus również zbierał stare rękopisy i dostarczał je Risnerowi, o czym ten informuje w *Przedmowie* do Witelona. Przedstawiwszy pracę nad tekstem, Risner wyjaśnia: „To wszystko uporządkowałem, pomagając sobie starymi rękopisami, które Ramus zewsząd zbierał”⁵. W *Przedmowie* do Alhazena dodaje ponadto, że Ramus służył mu radą i autorytetem przy opracowaniu Alhazena. Z tych wypowiedzi wydawcy możemy wnioskować, że Ramus gorąco go wspierał w trakcie pracy nad wydaniem traktatów optycznych.

Z cytowanych powyżej tytułów wynika, że traktaty obydwu uczonych otrzymały tytuły w brzmieniu greckim, bądź zapisane w języku greckim, jak u Tanstettera i Apiana, bądź też w formie zlatynizowanej: optica, jak u Risnera. To wynika również z tytułów poszczególnych ksiąg. Czytamy bowiem: *Alhazen filii Alhayzen opticae liber primus* oraz *Vitellonis filii*

⁴ Federici Risneri in Alhazeni Arabia opticae praefatio (c. 2), Hunc igitur auctorem (cuius editionem abhinc amplius annis triginta a clarissimis mathematicis expectavimus) cum P. Ramus diu multumque per varias bibliothecas requisitum, vestigiisque omnibus indagatum tandem in auctione publica prostitutum et tamquam pro deserto habitum coemisset. Wszystkie łacińskie teksty dzieł Alhazena i Witelona oraz wstępów Risnera pochodzą z reprintu Lindberga. Przyjęliśmy następujący sposób cytowania: Optyka Alhazena = Alh. Opt., Perspektywa Witelona = Vit. Persp. Należy wyjaśnić, że każde dzieło ma oddzielną paginację.

⁵ Federici Risneri in Vitellonis Opticae Praefatio (dalej cytowane: Ris. Praef. c. (Litera „c” oznacza kartę, ponieważ przedmowa nie ma numerowanych stron), c. 2: „quae omnia vetustis exemplaribus manuscriptis, quae P. Ramus undique conquisierat, adiutus restitui”).

Thuringorum et Polonorum opticae liber primus. Tymczasem wiadomo, że dzieło Alhazena nosiło tytuł *De aspectibus*⁶. Również Witelo używa innej nazwy dla swojego traktatu. W przedmowie skierowanej do Wilhelma z Moerbeke, poprzedzającej tekst traktatu czytamy: „postanowiłem wyżej przedstawione problemy zbadać na przykładzie bytów widzialnych, jak wielu uczonych, którzy przede mną się zajmowali tą dziedziną wiedzy, nazywając ją *perspectiva*. Tę nazwę jako odpowiednią i ja przyjmuję”⁷. Risner jest jednak świadomy, że łacińskie słowo *perspectiva* jest tytułem dzieła, ponieważ pisze je w swoim wydaniu wstępu Witelona dużymi literami drukiem spacjaowanym. Słusznie więc uważa Burchardt⁸, że jedynie tytuł *Perspectiva* jest właściwy. Nie tylko jednak sam tytuł, ale również i imię Vitello, używane przez obydwu wydawców, nie zostało przekazane poprawnie. Zdaniem Baeumkera⁹ w dokumentach i rękopisach pojawia się wyłącznie forma Witelo, zaś jej zlatynizowaną formę znajdujemy dopiero w XVI w. u Tanstettera jako Vitellio, a u Risnera jako Vitello¹⁰. J. Sołtykowicz¹¹ uznał ją za łaciński przekład polskiego nazwiska i dlatego tłumaczy słowo Vitello przez Ciołek, gdyż przypomina mu zapewne (choć o tym nie mówi *expressis verbis*) łacińskie słowo vitellus (vitellum) — cielątko. W ten sposób pojawił się w literaturze Ciołek.

Na odwrotnej stronie karty tytułowej wydania Risnera mamy rysunek. Następnie (cc. 2 i 3) jest dedykacja Risnera adresowana do Katarzyny Medycejskiej, matki Karola IX, ówczesnego króla Francji, kobiety wielce zasłużonej dla nauki i kultury. Po czym zwraca się wydawca do czytelnika — *Candido lectori*. Dalej następuje tekst Alhazena (ss. 1—288). Część druga poświęcona Witelonowi rozpoczyna się również kartą tytułową, na której znajduje się u góry tytuł w części odnoszącej się do Witelona: *Vitellonis Thuringopoloni opticae libri decem. Instaurati, figuris novis illustrati atque aucti infinitique erroribus, quibus antea*

⁶ Por. poniżej s. 10n.

⁷ Vit. Peresp., s. 1: „premissorum per modum entium visibilium perscrutatio placuit, sicut et eadem viris, qui ante nos plurimi tractaverunt huius scientiae negotium, *perspectivorum* (podkr. w wydaniu Risnera) nomine nuncupantibus, quorum et ego nominationem (ut placitam) approbo”. Por. przekład J. Burchardta: *Przedmowa Witelona do „Perspektywy”*; W: Witelo — *matematyk, fizyk, filozof*, pod red. J. Trzynadłowskiego, Wrocław 1979, s. 46 (to zbiorowe wydanie dalej cytujemy: Witelo — matematyk...).

⁸ J. Burchardt: *List Witelona do Ludwika we Lwówku Śląskim*. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1979 s. 24 przyp. 7 (dalej cytowane: List Witelona). Por. J. Burchardt: *Witelo, filosofo della natura del XIII sec. Una biografia*, Wrocław 1984, s. 10, przyp. 5 (dalej cytowane: Witelo, filosofo...).

⁹ C. Baeumker: *Witelo, ein Philosoph und Naturforscher des XIII. Jahrhunderts*. Münster 1908, s. 200.

¹⁰ J. Burchardt: *Witelo, filosofo...* s. 20 przyp. 37.

¹¹ J. Sołtykowicz: *O stanie Akademii Krakowskiej*. Kraków 1810, s. 10 oraz komentarz do wykładu na s. 101n.

scatebant, expurgati a Federico Risnero. Poniżej tytułu rysunek, ten sam co przed tekstem Alhazena. Następnie dwie karty zawierają przedmowę Risnera, która będzie przedmiotem naszej analizy i której przekład został dołączony do niniejszego opracowania. Na kolejnej karcie znajduje się errata, dalej na ss. 1—3 wstęp Witelona i dyspozycja *Perspektywy*, a na ss. 4—474 jej tekst.

Przedmowę Risnera, mającą charakter dedykacji skierowanej do Katarzyny Medycejskiej, otwierają słowa pełne kurtuazji. Poza formułą grzecznościową i oceną dzieła Witelona w przedmowie zostały omówione kolejno: miejsce urodzenia i narodowość Witelona, czas narodzin, miejsce studiów. Następnie wylicza się pozostałe dzieła naszego uczonego. Na tym kończy się jak gdyby pierwsza część przedmowy. Następujący teraz tekst możnaby zatytułować: Nota wydawnicza, gdzie Risner dość dokładnie przedstawia zasady, jakimi kierował się przy wydaniu tekstu oraz podkreśla swój wkład w przygotowanie edycji. Całość kończy się apostrofą do Katarzyny Medycejskiej.

Przedmowa Risnera jak dotąd nie znalazła właściwego jej miejsca przy omawianiu tradycji witelońskiej, chociaż przez długi czas stanowiła jedyne źródło informacji na temat życia i działalności wielkiego polskiego uczonego. Na autorytet Risnera powołuje się w swoim dziele *O starożytności nauk w Polsce* J. Brożek¹². Do kwestii narodowości Witelona nawiązuje Brożek we wstępie do wydanego w 1645 r. traktatu *De salinis Cracovianis*¹³. Po Brożku dopiero na początku wieku XIX spotykamy wzmianki w literaturze poświęcone Witelonowi. Zainteresowanie tym uczonym datuje się od czasów J. Sołtykowicza¹⁴, który powołuje się na Risnera w swoim komentarzu do wygłoszonego wykładu. Wiadomości biograficzne i bibliograficzne na temat Witelona, ograniczone do tego, co mówi Risner, przekazuje nam J. Bystrzycki¹⁵ oraz

¹² J. Brożek: *Wybór pism*. Warszawa 1956 t. 1 opr. H. Barycz, s. 173n. (*O starożytności nauk w Polsce*). Brożek informacje biograficzne głównie czerpie z przedmowy Risnera oraz z *Perspektywy* Witelona. Nieznacznie je uzupełnia. Obok Peucera i Reinholda, wymienionych przez Risnera, dodaje Gogana (matematyk belgijski z XVI w.): „Wedle najpewniejszych jednak wskazówek (Witelo) żył około r. 1274, jak sądzi Peucer i Reinhold, a także Antoni Gogana w dziełku „O przecięciu paraboli”.

¹³ Tekst znajduje się w: *Historiarum Poloniae et Magni Ducatus Lithuaniae scriptorum ... collectio magna ordine chronologico digesta*, ed. Laurentianus Mizlerus de Kolof, Varsoviae 1761, s. 799 (przekł. W: J. Brożek: *Pisma*. T. 1 s. 177n). Autorem cytowanego traktatu, wydanego w Krakowie w 1543 r., jest Jodocus Willichius Resselianus. Brożek wydał go ponownie w 1645 r. i poprzedził go wstępem.

¹⁴ J. Sołtykowicz: dz. cyt. s. 101.

¹⁵ J. Bystrzycki: *Rozprawa o wzroście nauk fizycznych w Polsce*. W: *Roczniki Towarzystwa Królewskiego Warszawskiego Przyjaciół Nauk*. T. 12 Warszawa 1818 s. 182.

M. Wiszniewski¹⁶, który nie wymienia jednak nigdzie nazwiska Risnera. Na opinie Risnera powołują się również G. Belke i A. Kremer¹⁷, a także W. Korotyński¹⁸. I wreszcie ukazuje się pierwsza monografia, napisana przez L. Wituskiego¹⁹, i poświęcona w całości Witelonowi, jego życiu i dziełu. W zasadzie wiadomości na temat życia i działalności Witelona, zawarte w tej stosunkowo niewielkiej książeczce, nie wychodzą poza informacje przekazane przez Risnera i samego Witelona w jego optycznym dziele²⁰. Wituski pisząc więc swoją pracę nie dysponował żadnymi nowymi wiadomościami o Witelonie. Do pracy Wituskiego wyraźnie nawiązuje Szokalski²¹, który w znacznym stopniu korzysta z Risnera. Tylko do przedmowy Risnera ogranicza się T. Żebrawski²² w swojej notatce na temat Witelona.

Sołtykowicz po 150 latach przypomniał Witelona w 1810 r., a po dalszych 100 latach, w 1908 r. zapoczątkowany został rozwój badań naukowych nad Witelonem, pojawiła się bowiem obszerna monografia C. Baeumkera²³, który mocno podkreślał wkład Risnera w ustalenie danych z życia Witelona. Całkowicie nowy etap w historii badań nad Witelonem zapoczątkował A. Birkenmajer²⁴, który poświęcając wiele

¹⁶ M. Wiszniewski: *Historia literatury polskiej*. Kraków 1840. T. 1, s. 450 pisze: „żył (sc. Witelo) w 1270 r.”, która to data pochodzi z przedmowy Risnera.

¹⁷ G. Belke i A. Kremer przetłumaczyli pracę, *Historia nauk przyrodzonych* podług ustnego wykładu Jerzego Kiuwiera (Cuvier), ułożona i uzupełniona przez B. Madelen de St. -Azn, na język polski przełożyli i dodatkami do piśmiennictwa polskiego odnoszącymi się wzbogacili Gustaw Belke i Aleksander Kremer, Wilno 1854. O Witelonie piszą na s. 40 w rozdz. Anatomia w Polsce i na s. 326n. w rozdz. Fizyka w Polsce.

¹⁸ W. Korotyński: *Ciołek. Optyk z XIII wieku*. Odbitka Gazety Warszawskiej. Warszawa 1867 s. 7n.

¹⁹ L. Wituski: *O życiu i dziele optycznym Vitellona*. Poznań 1870.

²⁰ L. Wituski: dz. cyt., powołuje się na Risnera, kiedy pisze o pochodzeniu Witelona (s. 6 i 10n.). Podziela również poglądy Risnera co do wartości i oceny *Perspektywy* (s. 19).

²¹ Szokalski: *Stanowisko naukowe Ciołka (Vitelliona) w średniowiecznej optyce*, *Ateneum* IV (1877), s. 566 nn.

²² T. Żebrawski: *Bibliografia piśmiennictwa polskiego z działu matematyki i fizyki...*, Kraków 1873, s. 6 nn. pisze: „W przedmowie do niniejszego wydania Risner staje w obronie narodowości i autorstwa Vitellona, dlatego powtórzmy tu w części jego słowa” (następuje skrócony tekst łaciński przedmowy Risnera).

²³ C. Baeumker: dz. cyt. s. 186. Na s. 200 stwierdza, że głównie na Risnerze opiera się Sołtykowicz. Od niego zależą Bystrzycki, Bentkowski, Wiszniewski i inni. Natomiast, zdaniem Baeumkera, Wituski, Żebrawski, Curtze i Rubczyński dodali nowe wiadomości. Nie znamy pracy Curtzego i Rubczyńskiego, ale na pewno ani Wituski, ani Żebrawski nie dodają nic ponad to, o czym wiemy z Sołtykowicza, który korzysta z Risnera.

²⁴ Prace A. Birkenmajera poświęcone Witelonowi znajdują się w tomie: *Etudes d'histoire des sciences en Pologne*, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1972 (dalej cytowane jako *Etudes*), ss. 97—434. Omówienia tych prac dokonał J. B. Korolec: *Badania A. Birkenmajera nad życiem i twórczością Witelona*. W: *Witelo — matematyk* s. 69.

uwagi życiu i działalności Witelona, pomija jednak rozprawę Risnera, wspominając jedynie, że był on pierwszym biografem Witelona²⁵. Risnera wspomina także A. Czermiński²⁶, zaś próbę opracowania jego przedmowy do Witelona podjął S. Szpilczyński²⁷.

Przystępując do omówienia miejsca urodzenia Witelona, Risner powołuje się na zawarte w *Perspektywie* (X, 74) informacje, pochodzące od samego autora: „in nostra terra, scilicet Poloniae, habitabili, quae est circa latitudinem 50 graduum”²⁸, gdzie Polskę nazywa swoją ziemią, którą zamieszkiwał. Powołuje się Risner ponadto na kartę tytułową: „in titulo optici operis cognominatur filius Polonorum et Thuringorum, patre videlicet Polono et matre Thuringa, aut contra procreatus”²⁹. Słusznie S. Unguru³⁰ zauważył, że Risner zmienił porządek występujący w tytule jego własnego wydania, gdzie czytamy: *Vitellonis Thuringopoloni opticae libri decem*. Taki zresztą porządek odnoszący się do jego pochodzenia przekazuje Witelo również osobiście w pierwszych słowach dedykacji adresowanej do przyjaciela i opiekuna Wilhelma z Moerbeke: „Veritatis amatori Fratri Guilielmo de Morbeta, Vitelli filius Thuringorum et Polonorum”³¹. Z cytowanych słów Risnera wynika, że on sam nie był pewien i nie umiał rozstrzygnąć, jakiej narodowości było każde z rodziców Witelona. (Nic dziwnego, skoro spór ten znalazł rozwiązanie dopiero w XX w.) J. Brożek³² uważa, że przodkami Witelona byli koloniści sprowadzeni w XIII w. z Turyngii do kopalń soli na Śląsku i dodaje: „ex quibus Vitello est, auctor librorum opticae, filius Thuringorum et Polonorum qui nominatum suam Poloniae terram vocat, sub altitudine poli 50 graduum”. Brożek nie ma wątpliwości co do tego, że ojciec Witelona pochodził z Turyngii. Ten pogląd podzielali i późniejsi z wyjątkiem Sołtykowicza, który skłania się do myśli wyrażonej przez Ris-

²⁵ A. Birkenmajer: *Witelo et l'université de Padoue*. W: *Etudes*, s. 361.

²⁶ A. Czermiński: *Światło Witelona*. Katowice 1964 s. 12 i 95 pisze o risnerowskim wydaniu *Perspektywy*.

²⁷ S. Szpilczyński: *Okoliczności trzeciego wydania dzieła Witelona* *Ἐπιόπτικης*. W: *Witelo — matematyk* s. 31 nn.

²⁸ *Vit. Persp.*, s. 407.

²⁹ *Ris. Praef.* c. 2.

³⁰ *Witellonis Perspectivae liber primus*. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1977, ed. S. Unguru, *Studia Copernicana*, T. XV, s. 13 (dalej cytowane: Unguru, *Witellonis*).

³¹ *Vit. Persp.*, s. 1.

³² J. Brożek: *Pisma*. s. 180; Szokalski, dz. cyt., s. 382 błędnie sądzi, że o pochodzeniu Witelona mówi autor poematu *De salinis* J. Willichius. Tymczasem to Brożek, analizując treść poematu dochodzi do wniosku, że Witelo mógł być potomkiem osadników, sprowadzonych z Turyngii do pracy w kopalniach soli na Śląsku. Pogląd Brożka zdecydowanie odrzuca Szokalski i dzisiaj nikt nie wiąże przybycia przodków Witelona na Śląsk z pracą w kopalniach soli. C. Baumecker, dz. cyt., s. 215 uważa, że na Śląsk przybył dziadek Witelona; S. Unguru: *Witellonis*, s. 13 natomiast, że był to ojciec Witelona.

nera w pierwszej części zdania, co, dodajmy to wyraźnie, nie stanowi jego osobistego przekonania, skoro pisze „aut contra procreatus”, zastrzegając się w ten sposób, że może być inaczej. Ostatecznie sprawę koligacji i jego pochodzenia przekonywająco wyjaśnia J. Burchardt³³. Risner nie mogąc rozstrzygnąć sprawy narodowości każdego z rodziców Witelona, wierzy jednak głęboko w jego polskie pochodzenie.

Na podstawie X księgi *Perspektywy* Risner stwierdza, że Witelo „pochodził z rodu Sarmatów, których dzisiaj nazywa się Polakami”. Z informacji tej wynika, że określenie Sarmata było powszechnie znane i odnosiło się do Polaków. Wydawca tak głęboko wierzy w polskie pochodzenie Witelona, że polemizuje z tymi, którzy świadomie czy nieświadomie sugerują niemieckość uczzonego. Wynika to jasno z polemiki Risnera z Regiomontanem³⁴, który w przedmowie do dzieła Alfragana³⁵, jak twierdzi Risner, nazywa Witelona Niemcem (Germanum), skoro mówi o nim „noster Thuringus”. To przekonanie, czytamy u Risnera, podzielał Gwalterus³⁶, uczeń Regiomontana, Niemiec z pochodzenia, który mówił „Vitello noster”. Risner nie jest jednak całkowicie pewien, czy wymienieni uczeni, będąc Niemcami, kiedy mówią o Witelonie „noster”, mają na myśli pochodzenie, czy chodzi im raczej o wspólne zainteresowania naukowe. Dlatego stwierdza: „Obydwaj jednak mogą mieć na uwadze jedynie wspólne zainteresowanie przedmiotem, a nie wspólne pochodzenie”³⁷.

Następnie Risner przechodzi do ustalenia daty urodzin Witelona, która jest — jak twierdzi w przedmowie — sprawą sporną. Swoje wywody

³³ J. Burchardt: *Witelo, filozof*, s. 21 nn.

³⁴ Regiomontanus — właściwe nazwisko Johannes Müller, ur. się w 1436 w Königsberg (płd. Niemcy), zmarł w Rzymie w 1476 r. Zajmował się matematyką i astronomią. W Padwie objaśniał dzieła Alfragana.

³⁵ Alfraganus (al-Fargani), uczoney arabski. Znane są jego *Elementa astronomiae*, które w 1493 roku wyszły w przekładzie łacińskim pod tytułem: *Brevis et perutilis compilatio*. Następne wydanie ukazało się w Norymberdze w 1537 r. z przedmową Melanchtona oraz w Paryżu w 1546 r. Regiomontanus nie mógł napisać wstępu do żadnego z tych wydań, które ukazały się już po jego śmierci. Stanowisko, o którym wspomina Risner, mógł ten uczoney wyrazić w wykładach, poświęconych Alfraganowi, które później zostały wydane, o czym czytamy w: Christian Gottlieb Jöcher: *Allgemeines Gelehrten Lexicon*. 6. Ergänzungsband, Hildesheim 1960, s. 1557, Rudimenta astronomica Alfragani, item Albategnii, de motu stellarum, ex observationibus tum propriis, tum Ptolomaei omnia cum demonstrationibus geometriis et additionibus Jo de Regiomonte. Item orat. introductoria in omnes scientias mathematicas a Jo. de Regiom. Patavii habita, cum Alfraganum publice praelegeret. Eiusd. utilissima introductio in elementa Euclidis. Item epist. Phil. Mel. nuncupatoria ad Senat. Norimb. 1537 oraz Oratio de Alfragano et mathematicis ydruncuata in *Declamationes Melanchtona*, t. III, s. 270.

³⁶ Gwalterus — Bernhard Walther, astronom żyjący w XV w., uczeń Regiomontana. Napisał *Observationes astronomicae per regulas Ptolomaei de motu solis*, które zostały wydane wraz z *Observationes Regiomontana*.

³⁷ Ris. Praef. c. 2.

zaczyna od krytycznego omówienia informacji, przekazanej przez Tanstettera w liście dedykacyjnym, dołączonym do pierwszego wydania z 1535 r. „Authori porro nomen est gentile Vitello, qui ex Thuringis Polonus annis ut cojicio ab hinc plus minus DC vixit”³⁸. Według Risnera, Tanstetter został wprowadzony w błąd. Słusznie oburza się Risner. Gdybyśmy przyjęli ten pogląd, to wiedząc, że pierwsze wydanie jego pracy ukazało się w 1535 r. musielibyśmy dojść do wniosku, że Witelo żył w X w. Trudno się zorientować, na jakiej podstawie Tanstetter tak określa okres życia Witelona. Risner wie jednak, że Witelon żył w tym samym czasie co Wilhelm z Moerbeke, któremu poświęcił swoją *Perspektywę*. Wydawca informuje bowiem czytelnika, że Wilhelm z Moerbeke żył w 1269 r., o czym sam dowiedział się z jego *Geomancji*³⁹, którą czytał w rękopisie i stamtąd właśnie czerpie swoje wiadomości. W tym samym okresie, tzn. w XIII w. za życia Wilhelma z Moerbeke, powiada Risner, umieszczają Witelona także wybitni matematycy Erazm Reinhold⁴⁰ i Gaspar Peucerus⁴¹. Podsumowując niejako te rozważania Risner konkluduje: „Wobec tego ze świadectw bardziej wiarygodnych (dodajmy: niż świadectwa Tanstettera) wynika, że [życie Witelona] przypadło na rok 1270 po Chrystusie i od tego czasu minęło mniej więcej 300 lat”⁴², a nie 600, przypomnijmy, jak sugerował Tanstetter⁴³. I to się zgadza,

³⁸ Dedykacja G. Tanstettera w jego wydaniu Witelona jest na c. 5.

³⁹ M. Wiszniewski, dz. cyt., s. 459, przyp. 304 pisze: „Prócz innych dzieł Witelliona, które się w rękopisach po cudzoziemskich bibliotekach znajdują, widział Risner jego *De ordine entium et de scientia motuum coelestium*, tudzież *Geomantia anno 1269 sectionibus VIII collecta et magistro Arnolpho nepoti suo nuncupata*”. Wiszniewski nie zrozumiał tekstu Risnera, który wyraźnie pisze: „ille ipse de Morbeta testificatur in sua *Geomantia* (quam manuscriptam legimus), Ris. Praef. c. 2. Interpretację Wiszniewskiego powtarzają G. Belke i A. Kremer w: *Historia nauk przyrodniczych*, d. c t., s. 331. Na błąd Wiszniewskiego wskazuje L. Wituski, op. cit., s. 8.

⁴⁰ Erazm Reinhold (1511—1553). Urodził się w Turynii. Wykładał w Wittemberdze. Jest twórcą tablic geometrycznych.

⁴¹ Caspar Peucer (1525—1602), lekarz w Wittemberdze i w Dessau, zięć Melanchtona.

⁴² A. Czermiński, dz. cyt. wśród ilustracji zamieszcza facsimile fragmentu Przedmowy Risnera, zawierającego obydwie wymienione tutaj daty z takim podpisem: „Druga strona przedmowy Risnera. Podaje on tu przypuszczalny rok śmierci Witelona 1270 zakwestionowany przez późniejszych badaczy”. Tekst oryginału jest następujący: „Quapropter locupletioribus testimoniis constat Vitallionem incidisse in annum Christi circiter 1270” (Ris. Praef. c. 2). Z podpisu wynika, że Czermiński czasownik „incidisse” rozumie błędnie przez „umrzeć”.

⁴³ Ze stanowiskiem Tanstettera polemizuje Albrecht Haller (1798—1777), twórca współczesnej fizjologii, który w swoim dziele *Bibliotheca anatomiae*, T. I, p. 145 pisze (tekst podaje za: L. Gąsiorowski, *Zbiór wiadomości do historii sztuki lekarskiej w Polsce od czasów najdawniejszych, aż do najnowszych*, Poznań 1839, t. 1, s. 55): „Vittelio, qui se dicit Thuringa Polonus et librum suum dicat fratri Guilhelmo de Morbeca poenitentiario, vixit seculo XIV (3), cum ea fuerit Petri de Morbeca aetas, non adeo seculo nono vixit, ut in dedicatione scribit Georgius

dzisiaj bowiem wiemy, że Witelo żył w latach 1237—1281 i około 1270 r. powstało interesujące nas dzieło. Risner zebrał więc wszystkie, nawet najdrobniejsze, informacje odnoszące się do czasu życia Witelona, starannie je przeanalizował i na ich podstawie wyciągnął słuszne wnioski, które znalazły potwierdzenie w nowszych badaniach. Jak trudno jest jednak jeszcze i dzisiaj ustalić szczegóły z życia Witelona, niech świadczy fakt, że Baeumker⁴⁴ przyjmuje jako datę urodzin Witelona rok 1230. Zgadza się z nim początkowo Burchardt⁴⁵, aby w kilka lat później⁴⁶, opierając się na nowych dokumentach, dojść do wniosku, że Witelo urodził się w 1237 r. Warto jednak podkreślić, że daty podane przez Risnera są jedynymi, jakie przekazała nam tradycja.

Następnie Risner przechodzi do omówienia okoliczności i miejsca napisania dzieła optycznego oraz wymienia inne prace Witelona. Zdaje sobie sprawę, że Witelo nie mógł studiować w Sarmacji, tzn. w Polsce, co jest prawdą, gdyż stan szkolnictwa w XIII w Polsce nie pozwalał na studia w zakresie nauk ścisłych na tak wysokim poziomie. Wypowiadanie tak trafnych sądów przez Risnera świadczy o jego znajomości realiów historycznych, w jakich żył Witelo. Możemy stąd wnioskować, że opracowanie przedmowy zostało poprzedzone gruntownymi studiami. Ze wzmianek znalezionych w *Perspektywie* wyciąga więc Risner wniosek, że Witelo przybył do Włoch, przeprowadził tam obserwacje zjawisk fizycznych, a odpowiednie książki znalazł w tamtejszych bibliotekach⁴⁷. Jak wykazały współczesne badania, Witelo rzeczywiście udał się do Włoch w 1262 r. na studia prawa kanonicznego w Padwie i w okolicach tego miasta obserwował halo słoneczne, a w jaskini Covoło w bardzo czystej i przezroczystej wodzie przyglądał się zjawisku załamania światła, o czym dowiadujemy się z X księgi *Perspektywy* (tw. 42 i 69)⁴⁸.

Tanstetter, cum in Alhazen theorematum commentatus est, qui circa annum vixit 1274”. Gasiorowski w przyp. 3 wyjaśnia: „Nie w wieku XIV, lecz XIII żył, bo w roku 1273 powrócił z Włoch do Polski (Chodyniecki, Dyk. uczon. Polsk. T. III str. 328)”. Tekst Hallera nie jest całkowicie jasny, szczególnie ostatnie zdanie. Niemniej całkowicie odrzuca pogląd Tanstettera i wyraźnie podkreśla, że czas życia Witelona przypada na wiek XIII. Liczba XIV jest chyba pomyłką.

⁴⁴ C. Baeumker: dz. cyt. s. 223.

⁴⁵ J. Burchardt: *List Witelona*, s. 26.

⁴⁶ J. Burchardt: *Witelo, filozof*, s. 37, przyp. 98.

⁴⁷ Ris. praef. c. 2: „przybył do Italii i w bibliotekach włoskich znalazł pomoc” M. Wiszniewski: dz. cyt. s. 451 nie rozumiał tego fragmentu i w ten sposób go wyjaśniał: „Umiał (sc. Witelo) podobno po arabsku, używany do urządzania bibliotek publicznych”. To stanowisko gani L. Wituski: dz. cyt., s. 14.

⁴⁸ Vit. Persp. X, 42, s. 440: „quales aquas in loco subterraneo in concavitate montis, qui est inter civitates Paduam et Vincentiam / qui locus dicitur Cubalus / nos vidimus lucidas”. Vit. Persp. X, 69, s. 464: „talem irides non unam nec duas tantum, sed etiam quattuor simul vidimus Paduae sole iam ad vesperam declicante”. Por. Vit. Persp. X, 67, s. 462: „Invenimus et nos diebus aestivis circa horam vespertinam vel modicum ante circa Viterbium in quodam praecipitio apud balneam”.

Również swoje informacje na temat innych traktatów Witelona czerpie Risner bądź z optycznego dzieła, bądź ze wstępu Witelona, załączonego do *Perspektywy*⁴⁹. Na początku tych rozważań kurtuazyjnie zaznacza, że w dziełach Witelona szczególnie objawiła się siła jego talentu. Witelo w swoim wstępie wymienia dwie rozprawy: o układzie bytów (*De ordine entium*) oraz o wnioskach podstawowych (*De elementatis conclusionibus*)⁵⁰. To ostatnie dzieło, jak podaje Risner, zostało wspomniane również w *Perspektywie*, w księdze I, tw. 28⁵¹. W przedmowie Risnera zostały wymienione ponadto dwa inne traktaty Witelona, nie wspomniane przez polskiego uczonego w jego wstępie do *Perspektywy*. Jeden, jak wynika z określenia Risnera — in physiologicis, odnoszący się do zagadnień z dziedziny fizjologii, opatrzony został referencjami do księgi V, tw. 18 i księgi X, tw. 80⁵², gdzie jednak Witelo powołuje się na swoje dzieło *Philosophia naturalis*, w którym był rozdział *De naturali actione*, czyli na temat oddziaływania sił przyrody. Można przypuszczać, że Witelo mówiąc w ogóle o naturze, wypowiadał się również na tematy z zakresu fizjologii, co Risnerowi utkwilo szczególnie w pamięci i dlatego tak właśnie określił to dzieło. Można ponadto przypuszczać, że Witelo przedstawił swój pogląd na przyrodę w duchu filozofii Arystotelesa, którego traktaty czytał w czasie studiów. Fakt, że Risner dzieło, posiadające konkretny tytuł, określa tak ogólnie, wydaje się wskazywać, że znał jego treść.

Pismo pt. *Nauka o ruchach ciał niebieskich (Scientia motuum coelestium)* zostało wspomniane w księdze X, tw. 53 *Perspektywy*⁵³, gdzie czytamy, że w pracy tej Witelo stwierdził, iż linia MA, która jest półśrednicą ziemi, ze względu na tak wielką długość nie posiada jakiegokolwiek wielkości zmysłowo dostrzegalnej. Nie wymienia natomiast Risner

⁴⁹ Próby zrekonstruowania treści poszczególnych dzieł Witelona podjął się C. Baumecker: dz. cyt., s. 239 nn.

⁵⁰ Vit. Persp., s. 2: „At ego, qui cunctis iussionibus tuis obtemperare desidero, velle tuum suspiciens pro mandato, maioris negotii, quod de ordine entium olim conscribendum suscepam capitulum, in tempus semovi, praesentisque operis dispendium pro meae possibilitatis viribus (quibus hic impar fateor) adii conscribendum”. Vit. Persp. s. 2: „Plurima tamten horum, quae in hoc libro praemittimus, continentur in eo libro, quem de elementatis conclusionibus nominamus” (por. przekład J. Burchardt W: *Witelo — matematyk*, s. 46 n.).

⁵¹ Vit. Persp. I, 28, s. 13: „in universaliore scientia, ut in ea, quae de elementatis conclusionibus, universaliorem dignam propositione existimentes”.

⁵² Vit. Persp. V, 18, s. 198: „quoniam sit opere naturae, sicut et omnis alia diffusio formarum, ut in philosophia naturali capitulo de naturali actione ostendimus” oraz Vit. Persp. X, 80, s. 471: „Quoniam enim nubium consistentia ex duobus sit vaporibus, siccio scilicet et humido, ut declaratum est in philosophia naturali”.

⁵³ Vit. Persp. X, 53, s. 447: „quoniam linea AM quae est semidiameter terrae, respectu tantae distantiae, non est alicuius sensibilis quantitatis, ut alias declaravimus in scientia motuum coelestium”.

wspomnianego w księdze III, tw. 58⁵⁴ tytułu *Naturales animae passiones*, gdzie, jak podaje Witelo, mowa jest o tym, jak forma rzeczy widzianej pozostaje w duszy i utrwała się w wyobraźni tego, kto widzi.

Wiadomości przekazane nam przez Risnera w przedmowie pochodzą z *Perspektywy* Witelona. Skrzętnie zebrane przez jego wydawcę były jedynym źródłem wiedzy o wielkim uczonym aż do XIX w. Zasadniczy zwrot nastąpił po opublikowaniu w 1908 r. książki Baeumkera⁵⁵, w której starał się on udowodnić wcześniej wysuniętą przez Rubczyńskiego⁵⁶ tezę, iż anonimowy traktat *Liber de intelligentiis* jest identyczny z dziełem Witelona, wspomnianym w jego wstępie do *Perspektywy*, pt. *De ordine entium*. To przypuszczenie odrzucił jednak zdecydowanie Birkenmajer⁵⁷ udowadniając, że tego traktatu nie mógł napisać Witelo, gdyż pochodzi on z lat dwudziestych XIII w. Birkenmajer odnalazł⁵⁸ natomiast dwa nieznanne dotąd pisma Witelona: *De natura daemonum* i *De primaria causa poenitentiae*, które okazały się jednym dziełem, napisanym w formie listu z Padwy do Ludwika we Lwówku Śląskim. Całość wydał Burchardt⁵⁹. Tekst ten przynosi szczegóły, które pozwalają lepiej poznać pewne okoliczności życia Witelona. Dowiadujemy się również z niego o innym, wcześniej wysłanym liście pt. *De partibus universi*⁶⁰. O tych pismach Risner nie wspomina, z czego można wnioskować, że były one w jego czasach w ogóle nie znane.

I wreszcie przechodzi Risner do omówienia *Perspektywy* stwierdzając: „choć czerpie do nich (tzn. Witelo do ksiąg o optyce) głównie z Alhazena, a następnie ze źródeł greckich autorów, rozszerzył [je] napewno godnymi podziwu dodatkami. Zebrał wszystkie aksjomaty, hipotezy i twierdzenia Alhazena, Euklidesa i Ptolemeusza; była to praca nie kończąca się. [Czerpiąc] z Apolloniusza, Teodozjusza, Menelaosa, Teona, Pappusa, Proklusa i innych powtórzył według własnego uznania założenia z wielu dowodów. Umieścił optykę, katoptrykę i mesoptrykę według własnego układu, najbardziej naturalnego na podstawie ich rodzajów i gatunków i całą tę naukę uporządkował w sposób godny podziwu. Cóż więcej? Jeśliby przyjąć za twórcę i autora nauki tego, kto umiejętności nadał

⁵⁴ Vit. Persp. III, 58, s. 111: „Cum visus comprehendit aliquam rem visam, fuerit certificata forma eius apud sententiam tunc forma illius rei visae remanet in anima et figuratur in imaginatione ipsius videntis, ut in naturalibus animae passionibus declaratum est”.

⁵⁵ C. Baeumker, dz. cyt., s. 239.

⁵⁶ W. Rubczyński: Traktat o porządku istnień i umysłów i jego domniemany autor Vitellion. Przyczynek do historii pojęć średniowiecznych. Rozprawy AU, ser. II, t. 2, Kraków 1891. Cytuję za Baeumker, op. cit.

⁵⁷ A. Birkenmajer: *Witelo est-il l'auteur de l'opuscule „de intelligentiis”*. W: Etudes, s. 259 nn.

⁵⁸ A. Birkenmajer: *Deux écrits inconnus de Witelo*. W: Etudes, s. 97 nn.

⁵⁹ J. Burchardt: *List Witelona*. s. 161—180.

⁶⁰ J. Burchardt: *List Witelona*. s. 167 (tekst oryginału 7, 271 nn).

formę i ducha, najstuszniej należałoby uznać Witelona za autora nauki o optyce. I tyle właśnie niech będzie powiedziane o Witelonie i jego optycznym dziele”⁶¹.

Na temat *Perspektywy* wypowiedział się Risner już na początku przedmowy w części dedykacyjnej: „Witelo idzie za Alhazenem jak za przewodnikiem, chociaż poprzednio pominął był go jako nieznanego i nic nie mówiącego, jednakże jak gdyby uświadomiwszy sobie wartość jego wzoru wyznaje, że jest uczniem Alhazena. Bowiem gdy spostrzegł, że największa i najznakomitsza część optyki, którą zaczerpnął z Alhazena...”⁶². W takiej, dość grzecznej zresztą, formie Risner wyraża swoje przekonanie o daleko posuniętej zależności Witelona od Alhazena. Jego zdaniem daje się to zauważyć do tego stopnia, iż Witelonowi trudno byłoby ukryć prawdziwe źródło swojej wiedzy i przedstawić swoje dzieło jako rzecz oryginalną. Obydwie informacje przekazane w cytowanym ustępie zasługują na uwagę. Przede wszystkim zastanawia stwierdzenie, że sam Witelo uznaje Alhazena za swojego mistrza. Być może, że Risner wypowiada jedynie swoje własne przekonanie o daleko posuniętej zależności *Perspektywy* Witelona od dzieła Alhazena, a czasownik „confitetur” (wyznaje) powinno się traktować wyłącznie jako retoryczny zwrot. Chociaż nie można wykluczyć, że Witelo w którymś ze swoich pism, które znał Risner, rzeczywiście przyznaje się do tego, że korzystał z Alhazena. W każdym razie do czasu odnalezienia i opublikowania przez Birkenmajera wspomnianego listu nie było wiadomo, że Witelo znał i czytał *De aspectibus Alhazena*, a liczni uczeni czynili mu zarzut, że nie wymienia arabskiego optyka w *Perspektywie*⁶³. Witelo we wspomnianym liście oświadcza, że czytał księgę III *De aspectibus Alhazena*, skąd dowiedział się, że demony ukazują się ludziom zdrowym i śmiałym z powodu omamienia oczu⁶⁴. Dalej podaje przykład, który znajdujemy w księdze III, tw. 47 *Optyki* Alhazena w wydaniu Risnera⁶⁵, co dowodzi, że *De aspectibus* i *Optyka* Alhazena w wydaniu Risnera jest tym samym dziełem. Ten fakt potwierdza również Risner, który w przedmowie do Alhazena oznajmia, że niczego nie zmienił w słowach, z wyjątkiem tych przypadków, kiedy pozostawienie tekstu może go zaciemnić, np. „tytuł dzieła (które autor nazwał *de aspectibus*) ja opatrzyłem krótszą i bardziej odpowiednią nazwą grecką *optyka*”⁶⁶. Zależność Witelona od Alhazena, o której wspomina na początku swojej przedmowy, widoczna jest wprawdzie w układzie i porządku całego wydania, ale kłóci się z wysoką

⁶¹ Ris. Praef. c. 2.

⁶² Ris. Praef. c. 1.

⁶³ L. Witulski: dz. cyt. s. 79.

⁶⁴ J. Burchardt: *List Witelona*. s. 172 (tekst oryginału 13, 496).

⁶⁵ Alh. Opt. III, 47, s. 97.

⁶⁶ Ris. Praef. ad Alh. c. 4: „ut inscriptionem operis (quae auctori est de aspectibus) graeco, concinniore et brevioris nomine opticam nominarem”.

oceną Witelona, wyrażoną przez Risnera na zakończenie jego opracowania, gdzie Witelona nazywa wynalazcą i twórcą optyki jako dyscypliny naukowej⁶⁷. Stosunek Risnera do Witelona nie jest więc jednoznaczny. Ta niezdecydowana postawa i jego sąd sprawiły być może, że do dnia dzisiejszego zdania uczonych są podzielone. Jedni widzą bowiem w Witelonie marnego, pozbawionego inicjatywy naśladowcę, inni zdolnego kompilatora, twórcę dobrze metodycznie ułożonego podręcznika. Tymczasem zagadnienia stosunku Witelona do dzieła Alhazena nie można rozpatrywać tylko na podstawie układu i porządku dzieł Alhazena i Witelona, przyjętego przez Risnera. Sprawa ta wymaga badań nad tekstem rękopisów dzieła Alhazena i ich konfrontacji z tekstem Alhazena i Witelona, wydanym przez Risnera, któremu Szpilczyński⁶⁸ zarzuca „zwitelizowanie” tekstu Alhazena oraz „zafałszowanie” tekstu Witelona. Do takiego wniosku prowadzą go słowa Risnera z przedmowy do *Optyki* Alhazena jak i *Perspektywy* Witelona: „W Witelonie dotąd wydanym i opublikowanym w ogóle nie było twierdzenia, w którego dowodzeniu nie zmienionoby wielu liter w wielu miejscach i nie wstawiono jednych w miejsce innych. W większości dowodów nie było też i objaśnień. Brakowało również wielu słów, ponadto także całych zdań i to licznych. To wszystko uporządkowałem z pomocą starych rękopisów, które Ramus zewsząd zebrał. W całym dziele poprawiłem i usunąłem 3645 błędów w wywodach i sformułowaniach (tyle bowiem udało mi się zauważyć) i mniej ważne błędy, których była niezliczona ilość. Ale prócz liter poprzestawianych w dowodzeniach, prócz pominięcia bardzo wielu słów a także całych zdań, rysunki, które same bez liter, słów i opisów mogły wyjaśnić rzecz temu, kto się na tym zna, w większości źle były narysowane i niezgodnie z dowodami, a co gorsze, często były przystosowane nie do swoich, ale innych twierdzeń. W niektórych twierdzeniach w ogóle ich nie było. Wszystkie więc rysunki na nowo poprawiłem i pilnie uważałem, aby żadne z tych potknięć nie mogło przeszkadzać w przyszłości zajmującym się optyką. W końcu wskazałem ustępy ze starożytnych geometrów i optyków, skąd zaczerpnięto większość materiału. Wreszcie wszystkimi siłami starałem się, aby korzyści z optyki, jak

⁶⁷ Ris. Praef. c. 2: „Si artis opifex atque author habendus sit, qui arti formam, animamque dedit: Vitello iure optimo opticae artis author habeatur”. Na to zdanie duży nacisk kładzie L. Wituski, op. cit. s. 83, kończąc nim swoją rozprawę.

⁶⁸ S. Szpilczyński: dz. cyt., s. 35. W artykule znalazło się takie niedokończony zdanie: „Ustalenie po latach, jak dalece Risner posunął się przerabiając tekst Alhazana, natrafia o tyle na trudności, iż nie wiadomo, czy w ogóle zachował się”. I dalej na s. 36 czytamy: „Za najpiquantniejszy dylemat w Risnera przeróbce tekstu, przedstawionego za alhazenowski, jest to, czy w ogóle był to oryginał? Nieznana jest bowiem optyka Alhazena w języku arabskim ani w innych przekładach łacińskich”. Wystarczy zajrzeć do wydanego przez D. C. Lindberga reprintu, aby ze wstępu (s. XXVI) dowiedzieć się, że posiadamy 19 rękopisów łacińskiego przekładu *Optyki* Alhazena.

zdyskredytować wydanie Tanstettera-Apiana, które było poprawne i, jak widzieliśmy, wierniej oddawało tekst oryginału.

W świetle zatem wyżej przedstawionych rozważań trudno zgodzić się z Szokalskim⁷⁹, który twierdzi: „Dzieło Ciołka w wydaniu Risnera uległo także niemałej, lecz sumiennej i bezstronnej (podkr. Szokalski) zmianie”⁸⁰.

W cytowanym wyżej fragmencie przedmowy, odnoszącym się do *Perspektywy* Risner zastanawia się również nad źródłami, z których Witelo mógł korzystać przy pisaniu swojego dzieła. Prócz Alhazena Risner wymienia: Euklidesa⁸¹, Ptolemeusza⁸², Apolloniusza⁸³, Teodozjusza⁸⁴, Menelaosa⁸⁵, Teona⁸⁶, Pappusa⁸⁷ i Proklusa⁸⁸. W przypisach zamieszczonych przez Risnera w jego wydaniu *Perspektywy* spotykamy nazwiska Alhazena (passim), Euklidesa (passim), Ptolemeusza (passim), Apolloniusza (I, 13), Teodozjusza (I, 65), Teona (I, 13), Pappusa (I, 22), Proklusa (I, 2). Nie ma natomiast przypisu do wspomnianego w przedmowie Menelaosa. Są natomiast przypisy do Archimedesa⁸⁹ (I, 13) i Eutokiosa⁹⁰

⁷⁹ Szokalski: dz. cyt., s. 573.

⁸⁰ Sugestii słów Risnera ulegli tłumacze książki J. Cuviera, op. cit., s. 330. Piszą oni, że wydanie Risnera było pierwsze i dodają: „To jest wydanie najlepsze”, chociaż podają pełne dane bibliograficzne edycji Tanstettera-Apiana, a zatem je znają i wiedzą, że Risner nie był pierwszym wydawcą.

⁸¹ Euklides żył ok. 300 p.n.Ch. w Aleksandrii na dworze Ptolemeusza. Napisał dzieło w 13 księgach pt. *Elementy*, z których 6 pierwszych ksiąg poświęcił planimetrii, 4 następne teorii liczb i arytmetyki, 3 ostatnie stereometrii (Informacje o uczonych starożytnych podaję z pracy: Stefan Kulczycki: *Z dziejów matematyki greckiej*. Warszawa 1973).

⁸² Ptolemeusz żył w II w. po n.Ch. Zajmował się astronomią i geometrią. Astronomię starożytną przedstawił w dziele, które otrzymało tytuł z arabskiego przekładu, *Almagest*.

⁸³ Apolloniusz z Perge żył w l. 265—170 p.n.Ch. Wybitny matematyk aleksandryjski. Przebywał także na dworze królewskim w Pergamonie. Był autorem dzieła *Conica* (Przekroje stożkowe).

⁸⁴ Teodozjusz żył prawdopodobnie w I w. p.n.Ch. Napisał dzieło *Sferyka*.

⁸⁵ Menelaos żył w I w. po n.Ch. Zajmował się trygonometrią sferyczną.

⁸⁶ Teon żył w IV w. po n.Ch. w Aleksandrii. Komentował *Elementy* Euklidesa i *Almagest* Ptolemeusza. Jego córka była Hypatia, kobieta znana w starożytności ze swego filozoficznego wykształcenia.

⁸⁷ Pappus żył w III—IV w. po n.Ch. Znamy tytuł dzieła *Synagoge*. W 8 księgach zawarł całą ówczesną wiedzę matematyczną.

⁸⁸ Proklus żył w V w. po n.Ch. Był autorem komentarza do *Elementów* Euklidesa.

⁸⁹ Archimedes żył w l. 287—213 p.n.Ch. w Syrakuzach, ale studiował w Aleksandrii matematykę, gdzie poznał Euklidesa. Jest autorem dzieła *Psammites* (rachmistrz piasku) oraz dla Eratostenesa napisał *O metodzie*, w którym to dziele wyłożył swoją metodę obliczeń. Obliczył liczbę π , powierzchnię i objętość kuli, stożka, walca i inne.

⁹⁰ Eutokios, matematyk z VI w. po n.Ch., komentował rozprawy Archimedesa *O kuli i walcu* oraz *Przekrojach stożkowych* Apolloniusza.

nia na dołączonej figurze matematycznej”⁷⁴. Tymczasem zdanie to w rękopisie, oznaczonym literą D⁷⁵, pojawia się w skróconej formie: „Uważałem, że to wszystko należy wyjaśnić na rysunku matematycznym, który jest następujący”. Podobną formę ma to zdanie u Tanstettera-Apiana. W rękopisach i w wydaniu Tanstettera-Apiana następuje teraz rysunek, zupełnie odmienny niż w wydaniu Risnera, oryginalny, pochodzący od Witelona oraz jego opis wraz z oznaczeniami literowymi. Skoro jednak ten opis nie odpowiadał rysunkowi Wesaliusza, Risner usunął go ze swojego wydania. W konsekwencji musiał opuścić również i te zdania w dowodach innych twierdzeń, gdzie Witelo podaje oznaczenie literowe odnoszące się do rysunku oka. Dla przykładu w tw. 12⁷⁶ księgi III w pierwszym zdaniu dowodu: „Ponieważ linia prosta przechodząca przez środki kul szklistej i winogronowej, która na powyżej zamieszczonym rysunku jest oznaczona jako linia AN” Risner musiał usunąć ten fragment zdania, który odsyła czytelnika do rysunku, zaczynający się od słów: „która na powyżej...”. W ten sposób Risner w pewnym sensie upodobił tekst *Perspektywy* Witelona do tekstu *De aspectibus* Alhazena, u którego, jak się zdaje, w ogóle nie było oznaczeń literowych do rysunku oka. Podobnie jest z opisem przyrządu, znajdującym się w księdze II, tw. 1 *Perspektywy*⁷⁷ Witelona wraz z opisem i oznaczeniami literowymi, zaś u Alhazena jest w księdze VII, tw. 2⁷⁸, ale bez oznaczeń literowych. W ten sposób opis przyrządu u Alhazena robi wrażenie, że nie jest on spójny z tekstem.

Z przeprowadzonych przez nas porównań tekstów wydań Tanstettera-Apiana, Risnera i rękopisów wynika, że Risner nie tylko poprawiał ewidentne błędy, głównie typograficzne, ale niekiedy niezbyt szczęśliwie ingerował również w tekst. Podobnie niezrozumiały jest także zarzut Risnera, że nie było rysunków w wydaniu Tanstettera-Apiana. Nie jest to ściśle przynajmniej w odniesieniu do księgi II i III, gdyż wydanie Tanstettera-Apiana rysunki posiada. Wydaje się, że Risner, wyliczając długą listę swoich dokonań w pracy nad tekstem Witelona, pragnął

⁷⁴ Vit. Persp. III, 4, s. 87.

⁷⁵ Literą D Unguru: *Witelonis*, s. 40 oznaczył rękopis: Bern, Bürgerbibliothek, MS 61. Na ingerencje dokonane przez Risnera w *Perspektywie* Witelona pierwszy, o ile nam wiadomo, zwrócił uwagę Adam Bednarski *Die anatomischen Augenbilder in den Handschriften des Roger Bacon, Johann Peckham und Witelo*, W: *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin*, t. 24 (1931), s. 72—78, który jednak zainteresował się wyłącznie rysunkiem oka i nie zauważył tego, że Risner w związku z zamieszczeniem rysunku Wesaliusza opuścił opis rysunku, jaki dał Witelo do swojej ryciny. Za informację o istnieniu artykułu A. Bednarskiego, jak również za przesłanie odbitki kserograficznej interesującego nas fragmentu z tego artykułu serdecznie dziękujemy p. dr J. Burchardtowi.

⁷⁶ Vit. Persp. III, 12, s. 90.

⁷⁷ Vit. Persp. II, 1, s. 61.

⁷⁸ Vit. Persp. VII, 2, s. 231.

wielkie są, a są naprawdę duże (jak już wcześniej wspomina wstęp do Alhazana), wszystkie one były z pewnością nie tylko pełniejsze i obfitsze, ale również miłsze i łatwiejsze”⁶⁹. Szpilczyński⁷⁰ przyjmuje słowa Risnera zbyt dosłownie i zbyt łatwo mu wierzy. Już pierwsze zdanie, w którym Risner podkreśla wkład pracy, włożony w przygotowanie wydania, a przede wszystkim przesadny nacisk położony na trud nad przywróceniem tekstu Witelona do dawnego, oryginalnego stanu, mają charakter reklamy. Krytyka Risnera w stosunku do wydania Tanstettera-Apiana nie jest niczym uzasadniona. Porównanie tekstów obydwu wydań wraz z rękopisami *Perspektywy* Witelona przeczy tym i następnym stwierdzeniom autora przedmowy. Z naszego doświadczenia w pracy nad tekstem księgi II i III *Perspektywy* Witelona możemy powiedzieć, że w posiadanych i przejranych tekstach nie ma zasadniczych różnic. We wszystkich znajdują się ekspozycje twierdzeń, rysunki i oznaczenia literowe. Szpilczyński⁷¹ wierzy, że Risner uprościł rysunki, czego dowodem ma być rysunek oka i tak o tym pisze: „Rysunki w nim starał się możliwie uprościć, o czym można się łatwo przekonać porównując np. przekrój oka z poprzednim wydaniem”. Nie jest to najlepszy przykład, o czym powiemy za chwilę. Trzeba podkreślić, że prawdziwość słów Risnera odnoszących się do redagowania tekstów będzie można sprawdzić dopiero w całej pełni po dokonaniu filologicznego wydania całego optycznego dzieła Witelona. W tej chwili jedynie wydawca księgi I o treści matematycznej, S. Unguru⁷², jest kompetentny jeśli chodzi o zabranie głosu w tej sprawie. Sami sprawdziliśmy wybrane twierdzenia z księgi II i III. Praca ta dostarczyła bardzo ciekawego materiału.

Wbrew oświadczeniom Risnera o jego wielkiej staranności i wierności w przekazywaniu tekstu Witelona, w wydaniu bazylejskim znalazło się wiele zmian świadomie wprowadzonych przez Risnera niezgodnie z rękopiśmienną tradycją. Pragnienie unowocześnienia opisu oka skłoniło Risnera do zamieszczenia rysunku oka z Wesaliusza, co zostało jednak wyraźnie zaznaczone w napisie pod rysunkiem: „prawdziwe opisanie oka i jego wizerunek zaczerpnięty z nowszych dzieł anatomicznych”⁷³. W tym więc przypadku uważny czytelnik łatwo dostrzegł zmianę. Gorsze jest jednak to, że Risner nie poinformował czytelnika, iż ten zabieg spowodował istotne zmiany w tekście tw. 4, księgi III. Tekst tego twierdzenia zamieszczony w wydaniu Risnera kończy się słowami: „To wszystko, co o budowie oka przedstawiłem w tym czwartym twierdzeniu trzeciej księgi swojej *Perspektywy*, teraz przedkładałam w zarysie do obejrze-

⁶⁹ Por. załączony przekład.

⁷⁰ S. Szpilczyński: dz. cyt., s. 36 mimo iż słowa Risnera w polskim przekładzie ujmuje w cudzysłów, daje raczej parafrazę jego tekstu aniżeli przekład.

⁷¹ S. Szpilczyński: dz. cyt., s. 37.

⁷² Unguru: *Witelonis*.

⁷³ *Vit. Persp.* III, 4, s. 87.

(I, 13), nie wymienionych w przedmowie przez Risnera. Sam Witelo w liście dedykacyjnym do Wilhelma z Moerbeke wymienia tylko Euklidesa i Apolloniusza z Perge, z których mógł korzystać jedynie przy pisaniu księgi I swojej *Perspektywy*. Zdaniem Unguru⁹¹, Witelo mógł znać i korzystać z Pappusa, Teona, Serenusa⁹² oraz komentarzy Eutokiosa do dzieł Archimedesesa. Unguru⁹³ sądzi jednak, że Risner nie podawał przypisów po to, aby zasygnalizować źródła, z których korzystał Witelo, ale raczej wymienia znane mu z lektury dzieła matematyków, w których — jak sobie przypominał — znajdowały się podobne twierdzenia i dowody, jak u Witelona. Do takiego wniosku może prowadzić fakt, iż, jak podaje Unguru⁹⁴, w czasie, kiedy Witelo pisał swoją *Perspektywę*, nie był znany łaciński przekład komentarza Proklusa do I księgi *Elementów* Euklidesa, a więc nasz uczony nie korzystał z tego starożytnego autora.

Wydaje się również, że Witelo znał dzieła Herona⁹⁵, które dla niego przetłumaczył z języka greckiego Wilhelm z Moerbeke, a ponadto dzieła Pseudo-Archimedesesa, Eutokiosa i Ptolemeusza, jak to wykazał Birkenmajer⁹⁶. Powołuje się on na pewien rękopis, napisany, zdaniem Birkenmajera, ręką samego Wilhelma z Moerbeke, a zawierający skopiowany stary przekład *De aspectibus* Alhazena, *De ponderibus* Pseudo-Archimedesesa oraz przetłumaczone specjalnie dla Witelona dzieła Archimedesesa, Eutokiosa, Herona i Ptolemeusza. Przekładu dokonano w 1269 r. i na początku 1270 r. Pierwszy tekst pochodzi z lutego, przedostatni ma datę 31 grudnia 1269 r., a jest to praca Herona *De speculis*, wykorzystana w księdze V *Perspektywy*. Ostatni tekst w rękopisie — *De analemmate* Ptolemeusza nie jest datowany.

Powyższe rozważania prowadzą nas do wniosku, że przedmowa Risnera do przygotowanego przez niego wydania *Perspektywy* Witelona jest pierwszym poważnym, krytycznym, naukowym opracowaniem świadectw, odnoszących się do życia i działalności pisarskiej Witelona. Risner starannie zebrał na ten temat wszystkie dostępne mu informacje i dokonał ich oceny, aby ostatecznie wyciągnąć własne wnioski, które potwierdziła nauka w kilka wieków później. Trzeba sobie również uświadomić fakt, że praca Risnera, mająca charakter niewielkiej monografii, do XIX w. cieszyła się powagą naukową. Dopiero gwałtowny rozwój badań

⁹¹ Unguru: *Witelonis*, s. 27n.

⁹² Serenus pochodził z Egiptu. Żył w III—IV w. po n.Ch. Był autorem dzieł matematycznych, z których tylko 2 zachowały się i były połączone z traktatem Przekroje stożkowe Apolloniusza.

⁹³ Unguru: *Witelonis*, s. 28.

⁹⁴ Unguru: *Witelonis*, s. 170 n.

⁹⁵ Heron z Aleksandrii żył prawdopodobnie w I w. po n.Ch. był inżynierem i matematykiem.

⁹⁶ A. Birkenmajer: *Witelo est-il l'auteur*. W: *Etudes*, s. 316 oraz *Witelo et l'université de Padoue*. W: *Études*, s. 388.

krytycznych nad Witelonem na początku XX w. spowodował uzyskanie nowych materiałów, które pozwoliły uzupełnić skąpe dotąd wiadomości o Witelonie.

O ile pierwsza część przedmowy, odnosząca się do Witelona, nie budzi merytorycznych zastrzeżeń, to końcowa część, zawierająca uwagi edytorskie, wymaga weryfikacji. Dla sprawdzenia prawdziwości słów Risnera trzeba prowadzić dalsze badania nad tekstami Witelona i Alhazena, przekazanymi w rękopisach, porównując je z tekstem wydania Risnera, aby można było ostatecznie określić, jakich zmian dokonał Risner. W ten sposób — być może — uda się odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu Witelo przy pisaniu swojej *Perspektywy* był zależny od uczonego arabskiego.

Recenzent: Jerzy Burchardt

A N E K S

FEDERICI RISNERI VITELLONIS OPTICAM PRAEFATIO AD ILLUSTRISSIMAM REGINAM CATHARINAM MEDICEAM, MATREM REGIS CAROLI NONI

Alhazenus opticas suas opes, regina illustrissima, nostris laboribus vigiliisque explicatas tibi nuncupavit. Vitello Alhazenum ducem, quamvis antea sibi pro ignoto tacitoque praeteritum, attamen veluti conscientia praeaeuntis in eo virtutis permotus, consequitur, seque Alhazeni discipulum esse confitetur. Etenim cum optitorium longe maximam nobilissimamque partem, quam ex Alhazeno desumpsisset, tibi devotam dicatamque cerneret, qua tandem coloris specie purpuram eandem, aut quo aëris situ permutatam aliis pro sua vendicaret? Certe ingenua animi liberalique inductione tam praestantem patronam potius eandem adoptabit, seque in regiae maiestatis tuae fidem clientelamque conferet. Ergo iam liberius exponamus quis sit Vitello et quid in tanto insuper opere contenderit. E Sarmatarum gente (qui Poloni hodie nominantur) ille fuit. Ait enim libro 10 theoremate 74, in nostra terra scilicet Poloniae habitabili et cetera. Ideoque in titulo optici operis cognominatur filius Polonorum et Thuringorum, patre videlicet Polono et matre Thuringa, aut contra procreatus: qualia cognomenta habent arabicae inscriptiones Alhazenus filius Alhayzeni et similes. Regiomontanus autem in praefatione Alphragani videtur eum Germanum efficere, inquit enim, Vitello autem noster Thuringus et cetera. Inque eandem opinionem Gualtherus Regiomontani discipulus discedit, cum in suis observationibus astronomicis ait et Vitello noster et cetera. Uterque tamen commune artis studium, non patriae commune solum hic spectasse potuit. Sed de tempore, quo Vitello floruerit, res magis controversa est. Tanstetterus in epistola opticis Vitellonis antea editis praeposita opinatur Vitellonem annis abhinc sexcentis vixisse, sed opinione deceptus est. Nam frater Guilielmus de Morbeta (cui Vitello opticam suam nuncupavit) vixit anno Christi 1269, ut ille ipse de Morbeta testificatur in sua geomantia (quam manuscriptam legimus) eodem etiam anno sectionibus octo collecta, magistroque Arnolpho nepoti suo dedicata. Et in hanc quoque temporis aetatem doctissimi viri et excellentissimi mathematici Erasmus Reinholdus et Gasparus Peucerus Vitellonem retulerunt. Quapropter locupletioribus testimoniis constat Vitellonem incidisse in annum Christi circiter 1270, annis nempe anteactis propemodum trecentis. Verum id de

tempore. Locus autem, ubi studia haec excoluerit, minime videtur Sarmatia fuisse. Quaedam sunt in opticis notae Vitellonem in Italiam venisse, Italiaeque bibliothecis adiutum fuisse. Etenim Vitello ipse de se testis est libro 10 theoremate 42 se primum omnium in Italia ad Cubalum (qui locus est inter Paduam et Vincentiam) contemplatione aquae tenuissimae ac limpidiissimae ad opticas artes incensum atque inflammatum esse. Harum enim formarum intuitu (ait) et mirabili transmutatione primum nos amor huius studii allexit: et libro 10 theoremate 67, ubi scribit ex iride, quam in aqua e scopulo Viterbio proximo vehementius praecipitata saepenumero vidisset, plerasque iridis affectiones et proprietates sibi animadversas et observatas esse. Illud (inquit) nobis principium cogitationis fuit, ut praesenti negotio studium applicaremus. At quod Vitello in Italia, quod Romae tum caeteris liberalibus honestisque studiis, tum vero opticis operam navarit, maius fortasse argumentum videatur, quod Guilielmo de Morbeta (qui tum romani pontificis poenitentiarum, ut appellant, Romae agebat) suasore et hortatore, ut ipse in prooemio testatur, optica primum conscribenda suscepit, eidem absoluta postea nuncupavit. Verum enim vero fuerit Vitello Sarmata. Vixerit tempore non admodum literarum praesertim tam reconditarum studiis dedito. Bibliothecas Italiae pulvere obsitas et in iis sepultos opticos offenderit. Attamen quid et quantum viribus ingenii perfecit, praeclara eius monumenta sempiterno testimonio erunt. Non solum in physiologicis, quae citat libro 5 theoremate 18 et libro 10 theoremate 80; in libris de ordine entium, de elementatis conclusionibus, qui nominantur in praefatione et libro 1 theoremate 28; in libris de scientia motuum coelestium, quos allegat libro 10 theoremate 53, sed multo maxime in decem libris opticis, quos, ut ex Alhazeno imprimis, deinde e graecorum authorum fontibus hauserit, certe mirandis accessionibus amplificavit. Alhazeni, Euclidis, Ptolemaei axiomata, hypotheses, theoremata omnia collegit. Id laboris infiniti fuit. Sed ex Apollonio, Theodosio, Menelao, Theone, Pappo, Proclo et aliis firmamenta permultarum demonstrationum singulari iudicio repetivit. Singulari ordine, maxime naturali, per sua genera, speciesque, opticam, catoptricam, mesopicam disposuit, artemque totam mirabiliter absolvit. Quid plura? Si artis opifex atque author habendus sit, qui arti formam, animamque dedit, Vitello iure optimo opticae artis author habeatur. Atque haec quidem de Vitellone, eiusque optico opere ita dicta sint. Quid vero ipse operae, industriae ac diligentiae in eo renovando atque instaurando posuerim, quantumque in eo restituendo conformandoque elaborarim, vix quenquam cogitaturum arbitror, nisi qui vetus exemplar cum nostro contulerit. Dicam parce de me et breviter. In Vitellone adhuc edito publicatoque nullum omnino theoremata fuit, in cuius demonstratione literae non fuerint multifariam permutatae, non aliae pro aliis repositae. In plerisque etiam demonstrationibus ἐκθέσεις atque expositiones nullae fuerunt. Verba item multa, imo vero integrae etiam clausulae, eaeque complures defuerunt. Quae omnia vetustis exemplaribus manuscriptis, quae P. Ramus undique conquisierat, adiutus restitui. Et in universo opere errata in rebus sentiendiisque 3645 (tot enim animadvertere potui) ceteraque leviora, quae innumera fuerunt, correxi et emendavi. Sed praeter literas in demonstrationibus transpositas, praeter voces plurimas, praeter etiam totas sententias omissas, figurae, quae per se sine literis, sine vocibus, sine scriptis sentiendiis rem poterant intelligenti demonstrare, pleraeque erant male figuratae, nec demonstrationibus congruentes et quod etiam foedius est, non suis, sed alienis theorematis saepius accommodatae. In quibusdam theorematis nullae omnino fuerunt. Figuras igitur universas de integro conformavi, studioseque egi, ne qua istarum offensionum remota posset in reliquum optices studiosos remorari. Postremo locos veterum geometrarum et opticorum, unde pleraeque desumpta essent, indicavi. Denique nervis omnibus contendit, ut opticarum rerum fructus, quanticumque sint, qui

sane maximi sunt (ut Alhazeni praefatio iam prius attigit) omnes certe non solum pleniore atque uberiore, sed gratiore et faciliore essent. Quam ob rem, illustrissima regina, si laboribus nostris vota responderint, spero opticae artis studiosos te summis ac sempiternis laudibus in mathematico pulvere ad coelum elaturos esse. Quod tuis felicibus auspiciis duos opticos excellentissimos Alhazenum et Vitellonem velut ab inferis excitatos et publicis privatisque scholis communicatos habeant.

PRZEMOWA FRYDERYKA RISNERA DO OPTYKI WITELONA, [SKIEROWANA]
DO NAJJAŚNIEJSZEJ KRÓLOWEJ, KATARZYNY MEDYCEJSKIEJ,
MATKI KRÓLA FRANCJI, KAROLA II¹

Alhazen, Najjaśniejsza Królowo, swoje optyczne dzieło objaśnione dzięki mojej pracy i staraniu Tobie poświęcił. Witelo idzie za Alhazemem jak za przewodnikiem, chociaż poprzednio pominął był go jako nieznanego i nic nie mówiącego, jednakże jak gdyby uświadomiwszy sobie wartość jego wzoru wyznaje, że jest uczniem Alhazena. Bowiem gdy spostrzegł, że największa i najznakomitsza część optyki, którą zaczerpnął z Alhazena, Tobie została poświęcona i dedykowana, w jakim kolorze albo w jakimże miejscu na ziemi tę purpurę zmienioną innym jako swoją ostatecznie mógłby sprzedawać?² Na pewno idąc za skłonnością szlachetnego i wspaniałomyślnego umysłu, wybierze raczej tę samą tak znakomitą patronkę i odda się w opiekę i na służbę Twego Królewskiego Majestatu. A zatem szerzej przedstawmy, kim był Witelo i do czego dążył w tak wielkim dziele.

Pochodził z rodu Sarmatów, których dzisiaj nazywa się Polakami. Mówi bowiem w księdze X, twierdzeniu 74: „w ziemi przez nas zamieszkałej, tj. w Polsce”. Ponadto w tytule Optyki mówi o sobie, że jest synem Polaków i Turyngów, tzn. zrodzony z ojca Polaka i matki z Turyngii albo odwrotnie; podobne przydomki mają arabskie zapisy: Alhazen, syn Alhazena. Regiomontanus natomiast we wstępie do Alfragana wydaje się uważać go za Niemca. Mówi bowiem: „Witelo zaś nasz Turyńczyk itd.” To zdanie podziela uczeń Regiomontana, Gwalterus, kiedy w swoich Obserwacjach astronomicznych powiada: „Witelo nasz itd.” Obydwaj jednak mogą mieć na uwadze tylko wspólne zainteresowania przedmiotowe a nie wspólne pochodzenie.

Lecz w kwestii czasu, kiedy Witelo żył, sprawa jest bardziej sporna. Tanstetter w liście poprzedzającym wcześniejsze wydanie Optyki Witelona uważa, że Witelo żył przed 600 laty. Został on jednak wprowadzony w błąd. Brat Wilhelm z Moerbeke bowiem, któremu Witelo poświęcił swoją Optykę, żył w roku 1269 po narodzeniu Chrystusa, jak sam [Wilhelm] z Moerbeke świadczy w swojej Geomancji (którą czytałem w rękopisie), zredagowanej w 8 częściach w tym samym roku i dedykowanej Arnolfowi, swojemu krewniakowi. Również w tym okresie czasu umieszczają Witelona bardzo uczeni i wybitni matematycy: Erazm Reinhold i Gaspar Peucerus. Wobec tego ze świadectw bardziej wiarygodnych wynika, że [życie]

¹ Serdecznie dziękujemy Pani Profesor dr hab. Z. Abramowiczównie za przejrzanie przekładu i przekazane uwagi.

² W oryginale: qua tandem coloris specie purpuram eandem, aut quo aeris situ permutatam aliis pro sua vendideret? Wyrażenie „purpuram eandem” w tym miejscu odnosi się do królewskiego majestatu, jak również określa znakomite dzieło. Purpura była symbolem władzy królewskiej. Dzięki dedykacji godność spłynęła również na dzieło, poświęcone królowej i dlatego w przenośni zwrot ten autor przedmowy odnosi także do *Perspektywy* Witelona.

Witelona przypadło mniej więcej na rok 1270 po narodzeniu Chrystusa. Odtąd zapewne minęło prawie 300 lat. Tyle właśnie [na temat] czasu.

Wydaje się, że miejscem, gdzie mógł odbywać studia, nie była Sarmacja. Pewne wzmianki w Optyce wskazują, że przybył do Italii i w bibliotekach włoskich znalazł pomoc. Sam o sobie Witelo świadczy w księdze I, twierdzeniu 42, że po raz pierwszy przyglądając się wodzie bardzo delikatnej i przezroczystej w Italii pod Kubale, która leży między Padwą i Vicenzą, zapalił się do optyki. Umiłowanie tego rodzaju nauki, jak twierdzi, ovladnęło mną po raz pierwszy dzięki obserwacji tych zjawisk i dziwnej ich przemianie. W księdze X, twierdzeniu 67 pisze, że na tęczy, którą często widział w wodzie, gwałtownie spadającej w dół z występu skalnego, znajdującego się bardzo blisko Witerbo, zauważył i zaobserwował wiele zjawisk i właściwości tęczy. Powiada: to było dla mnie początkiem postanowienia, aby poświęcić się obecnym zajęciom. Przy tym dowodem na to, że w Italii i w Rzymie już to wolnym i szlachetnym zajęciom, już to optyce się poświęcił, wydaje się być to, że za namową i zachętą Wilhelma z Moerbeke, który wtędy w Rzymie, jak powiadają, był penitencjarzem Kapłana Rzymskiego, podjął się napisania po raz pierwszy optyki, jak sam świadczy we wstępie, a po jej ukończeniu jemu ją poświęcił.

Na pewno Witelo był Sarmatą i żył w czasie nie bardzo odpowiednim dla studiów nad nauką, zwłaszcza tak odległą od życia. W Italii odnalazł biblioteki przysypane pyłem i ukryte w nich dzieła optyczne. Jednak jak wiele dokonał siłą swego talentu, te sławne jego dzieła będą świadectwem na wieki, nie tylko księgi O fizjologii, które cytuje w księdze V, twierdzeniu 18 i w księdze X, twierdzeniu 80, O porządku bytów i O wnioskach podstawowych, które wymienia we wstępie i w księdze I, twierdzeniu 28, księgi na temat Nauki o ruchach ciał niebieskich, o których wzmiankuje w księdze X, twierdzeniu 53, ale najbardziej 10 ksiąg o Optyce, które, chociaż czerpie do nich głównie z Alhazena, a następnie ze źródeł greckich autorów, rozszerzył na pewno godnymi podziwu dodatkami. Zebrał wszystkie aksjomaty, hipotezy i twierdzenia Alhazena, Euklidesa i Ptolemeusza; była to praca nie kończąca się. [Czerpiąc] z Apolloniusza, Teodozjusza, Menelaosa, Teona, Pappusa, Proklusa i innych powtórzył według własnego uznania założenia z wielu dowodów. Umieścił optykę, katoptrykę i mesoptykę według własnego układu, najbardziej naturalnego na podstawie ich rodzajów i gatunków i całą tę naukę uporządkował w sposób godny podziwu. Cóż więcej? Jeśliby przyjąć za twórcę i autora nauki tego, kto umiejętności nadał formę i ducha, najszlachetniej należałoby uznać Witelona za autora nauki o optyce. I tyle właśnie niech będzie powiedziane o Witelonie i jego optycznym dziele.

Ile natomiast sam włożyłem pracy, starania i pilności w odnowienie dzieła i jego uporządkowanie, ile pracowałem nad przywróceniem go do dawnego stanu i poprawieniem, sądzę, że z trudem ktokolwiek zrozumie, chyba że ktoś porówna stary egzemplarz z naszym. O sobie powiem zwięźle i krótko. W Witelonie dotąd wydanym i opublikowanym w ogóle nie było twierdzenia, w którego dowodzeniu nie zmienionoby wielu liter w wielu miejscach i nie wstawiono jednych w miejsce innych. W większości dowodów nie było też i objaśnień. Brakowało również wielu słów, ponadto także całych zdań i to licznych. To wszystko uporządkowałem z pomocą starych rękopisów, które Ramus zewsząd zebrał. W całym dziele poprawiłem i usunąłem 3645 błędów w wywodach i sformułowaniach (tyle bowiem udało mi się zauważyć) i mniej ważne błędy, których była niezliczona ilość. Ale prócz liter poprzestawianych w dowodzeniach, prócz pominięcia bardzo wielu słów, a także całych zdań, rysunki, które same bez liter, słów i opisów mogły wyjaśnić rzecz temu, kto się na tym zna, w większości były narysowane źle i niezgodnie z dowodami, a co gorsze, często były przystosowane nie do swoich, ale innych twier-

dzeń. W niektórych twierdzeniach w ogóle ich nie było. Wszystkie więc rysunki na nowo poprawiłem i pilnie zważałem, aby żadne z tych potknięć nie mogło przeszkadzać w przyszłości zajmującym się optyką. W końcu wskazałem ustępy ze starożytnych geometrów i optyków, skąd zaczerpnięto większość materiału. Wreszcie wszystkimi siłami starałem się, aby korzyści z optyki, jak wielkie są, a są naprawdę bardzo duże (jak już wcześniej wspomina wstęp do Alhazena), wszystkie one były z pewnością nie tylko pełniejsze i obfitsze, ale również miłsze i łatwiejsze. Z tego powodu, Najjaśniejsza Królowo, jeśliby życzenia odpowiadały naszej pracy, spodziewam się, że studiujący optykę wyniosą Ciebie pod niebiosa najwyższymi i nieustającymi pochwałami w dziełach matematycznych³, ponieważ mają dzięki Twojej szczęśliwej opiece dwóch przesławnych optyków: Alhazena i Witelona, jak gdyby spod ziemi wydobytych i dopuszczonych do publicznych i prywatnych szkół.

Przełożył: Witold Wróblewski

V. Врублевски, А. Бельски

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДИСЛОВИЯ Ф. РИЗНЕРА К ИЗДАНИЮ ПЕРСПЕКТИВА ВИТЕЛОНА С 1572 ГОДА В ВИТЕЛОНСКОЙ ТРАДИЦИИ

В 1572 году в Базилее третий раз в шестнадцатом веке была опубликована „Перспектива” Вителона. Этот трактат снабдил специальным вступлением его издатель Фридрих Ризнер. В нем находилось посвящение, адресованное Екатерине Медицейской, матери Карла IX, короля Франции. В предисловии к „Перспективе” Вителона кроме посвящения Ризнер обсуждает место рождения и национальность Вителона, время рождения и место учебы. Затем перечисляет остальные труды нашего ученого. Этим заканчивается первая часть. Во второй части издатель представляет свой вклад в подготовку издания и принципы, которыми руководствовался в этой работе. Обзор литературы, посвященный Вителону на протяжении XVII—XIX веков позволяет нам утверждать, что до начала XX века работа Ризнера, основанная в основном на сведениях, переданных самим Вителоном в „Перспективе” являлась единственным источником информации о жизни и деятельности автора „Перспективы”. Имеющиеся до настоящего времени факты из жизни Вителона обогатили только лишь новые изучения Ц. Боймкера, А. Биркенмейера и Й. Бурхардта. Точный анализ предисловия Ризнера позволяет нам сказать также, что Ризнер написал первую критическую обработку фактов жизни и времени рождения Вителона. Следует добавить, что выводы Ризнера в большинстве были подтверждены в работах выше указанных ученых.

W. Wróblewski, A. Bielski

THE ROLE AND INFLUENCE OF F. RISNER'S INTRODUCTION TO THE EDITION OF 1572 OF VITELON'S PERSPECTIVE UPON THE VITELONIAN TRADITION

In 1572, for the third time in the 16th century, appeared Vitelon's Perspective. The treatise was given an introduction by Frederic Risner, the publisher, in which

³ W orygl. in mathematico pulvere, tutaj znaczy: „w dziełach matematycznych”. „Pulvis” oznacza szklany proszek, używany przez matematyków przy rysowaniu figur matematycznych (por. Słownik łacińsko-polski pod red. M. Plezi, t. IV, s.v. pulvis).

he placed a dedication to Catherine de Médicis, mother of Charles IX, king of France. In his introduction, apart from the dedication, Risner discusses the place of birth and nationality of Vitelon (1230—1290), his date of birth and where he did his studies. Then he lists the remaining works by the Polish scholar. All this makes the first part of the publication. In the second part Risner speaks of his contribution to that edition and describes the guide-lines in his work. Having reviewed all the literature on Vitelon that had appeared from the 17th to 19th centuries we were able to establish that it was Risner's introduction, based largely on what Vitelon had said about himself in his Perspective, which till the early 20th century had formed the only source on the life and work of the scholar. Our greater knowledge of Vitelon's life we now owe only to the subsequent studies by C. Baeumker, A. Birkenmajer and J. Burchardt. A close analysis by Risner's introduction led us to the conclusion that Risner was the first to have critically discussed the evidence on the date of birth and life of Vitelon. It must be also stressed that the conclusions Risner arrived at have been largely confirmed in the works of the afore-mentioned scholars.