

Z KSIĘGOWNI J. SZWYJSKIEGO

XIX/5

NR. JNW
1950

ZYWOT
KOPERNIKA

i jego naukowe zasługi.

Rzecz czytana na publiczném posiedzeniu c. k. Uniwersytetu
Jagiellońskiego

dnia 19 lutego 1873.

przez

PROF. DRA KARLIŃSKIEGO,

Dziekana Wydz. Filozof.

1053



Inwentarz
L. 1053
Dział
L. p. 1388-00

W KRAKOWIE,

NAKŁADEM Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego

pod zarządkiem K. Mańkowskiego.

1873.

22

Wielmożnemu Panu
Drogiemu Józefowi Szujkiemu
Professorowi Univ. Jagiell.
iD iD iD

z wyrazem szczerego szacunku
i kollerienkiej przyjaźni

ol. 31/3 873

Aut. 100

ŻYWOT KOPERNIKA

i jego naukowe zasługi.

Rzecz czytana na publiczném posiedzeniu c. k. Uniwersytetu
Jagiellońskiego

dnia 19 lutego 1873.

przez

Fr. M.
PROF. DRA. KARLIŃSKIEGO,

Dziekana Wydz. Filozof.



W KRAKOWIE,

NAKŁADEM Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego

pod zarządkiem K. Mańkowskiego.

1873.

2. SWD SLA - 5



52

~~ZBIORY SPECJALNE~~

~~1950~~

Akc. 578. 200 18

Z zawodu i stanowiska mojego przypadło mi zadanie opowiedzieć Świątnemu Zgromadzeniu żywot Męża stanowiącego chlubę naszej ojczyzny, miasta i uniwersytetu, oraz wykazać jego wiekopomne dla nauki zasługi.

Obszerność tego zadania z jednej, krótkość czasu z drugiej strony, wytłumaczają mię przed Świątném Zgromadzeniem, dla czego nie robiąc żadnych wstępów od razu do rzeczy przystępuję.

Mąż, którego czterechsetną urodzin rocznicę dzisiaj obchodzimy, był synem Mikołaja Kopernika i Barbary Watzelrodtówny. Ojciec jego, jak udowadnia dokument świeżo odszukany w archiwum miasta Gdańska,¹ był pierwiastkowo mieszczaninem i kupcem krakowskim, pochodzącym z rodziny, która tutaj już w r. 1396 otrzymała prawo mieszczaństwa² i stale zamieszkiwała. Handlowe stosunki łączyły, jak wiadomo, podówczas ściśle miasto Kraków z innemi handlowemi nad Wisłą położonemi, zwłaszcza też z takimi jak Gdańsk i Toruń, i nie mało się przyczyniły do zawartej w r. 1454 unii osobistej Prus Zachodnich z Koroną polską. To też nie zadziwi nas drugi, również niedawno w gdańskim archiwum odszukany akt z roku dopiero co wymienionego,³ w którym MIKOŁAJ KOPERNIK ojciec, nie już jako kupiec, ale jako pełnomocnik swych krakowskich współmiesz-

¹ Dokumenta tu cytowane znajdują się w nader szacowném dziele JX. Profesora HIPLERA Regensa Seminarjum duchownego w Brunnsberdze p. t. „*Spicilegium Copernicanum*. Festschrift des historischen Vereines für Ermeland zum vierhundertsten Geburtstage des ermländischen Domherrn Nikolaus Kopernikus. Braunsberg 1873, Verlag von Eduard Peter“, za którego szybkie nadesłanie Szanownemu Autorowi najserdeczniejszą składam podziękę. Dla pedszego odszukania cytowanych dokumentów w rzeczoném dziele, przytaczam tutaj stronicę. I tak dokument w którym najprzód wspominam, jest na str. 295.

² str. 294.

³ str. 371.

czan występuje w sprawie na pół politycznej natury, bo w sprawie długu zaciągniętego przez miasto pruskie u trzech obywateli krakowskich. W pięć lat później znajdujemy już Mikołaja Kopernika ojca w Toruniu w sprawach sądowych,¹ a w trzy lata później jest już mieszczaninem stałym² i ławnikiem tegoż miasta. To przesiedlenie się nie zrywa wcale jego stosunków z Krakowem, jak to mówiąc o rodzeństwie wielbionego przez nas Męża, zaraz zobaczymy.

Częsty pobyt w Prusiech, stanowisko niejako pośrednika między stolicą a miastami pruskimi, osiedlenie się nareszcie w Toruniu otwarły mu wstęp do domu i rodziny Łukasza Watzelrodta zamożnego mieszczanina i kupca tamecznego, o którym to domu, jak świadczy znowu gdański dokument, stany pruskie w r. 1489 wydały świadectwo,³ że „uczciwy i pobożny; matka (Rüdigerowna z rodu Modlibogów⁴) była koroną wszystkich niewiast toruńskich, ojciec królowi polskiemu wiernie służył, pod Łaszynem i Malborgiem walczył i na wyswobodzenie zamków własnych pożyczał pieniędzy, których mu dotąd jeszcze nie zwrócono.“ — W tym to szczyrze do Polski przywiązanym domu Watzelrodów ojciec Kopernika troje poznał dzieci: najstarszą Barbarę, którą pojął za małżonkę, — brata jej Łukasza kanonika, później biskupa warmińskiego, o którym mówić nam jeszcze przyjdzie — i siostrę jej Chrystynę wydaną za Tillmanna von Allen kilkakrotnego burmistrza toruńskiego.⁵

Z tak zacnego tedy domu wybrawszy sobie małżonkę, miał z nią czworo dzieci: Andrzeja późniejszego kanonika warmińskiego, Barbarę, która potem była zakonnicą w klasztorze chełmińskim, Katarzynę wydaną za Krakowianina Bartłomieja Gertnera — i obecnie nas zajmującego MIKOŁAJA KOPERNIKA, który imię rodziców swoich okrył niespożytą sławą.⁶

Z tego na dokumentach opartego przedstawienia rodzinnych Kopernika stosunków widać dokładnie, jakie węzły łączą go ze starą królów polskich stolicą. Ojciec i szwagier jego stąd pochodzą; tu

¹ Dr. L. PROVE „Zur Biographie von Nicolaus Copernicus. Thorn 1853“ str. 13.

² HIPLER str. 294. — PROVE str. 21 i str. 16.

³ HIPLER str. 303 w przypisach.

⁴ HIPLER str. 299.

⁵ HIPLER str. 299, 300, 367. — PROVE str. 49.

⁶ HIPLER str. 300.

także i cioteczny brat jego Łukasz von Allen po śmierci pierwszej swej żony z domu Działyńskiej, żeni się z Barbarą Schillings córką mieszczanina krakowskiego.¹ Z resztą, tak akta radzieckie krakowskie,² jak dokument prowincyjała dominikanów polskich świadczą, że mimo osiedlenia się w Toruniu, KOPERNIK ojciec często osobiście znajdował się w naszym mieście.

Lecz przejdźmy już do samego astronoma. Urodzony, jak powszechnie utrzymują (bo kościelnych ksiąg nie ma), dnia 19 Lutego 1473go,³ w dziesiątym roku życia stracił ojca.⁴ Opiekę nad sierotą objął wuj, podówczas jeszcze kanonik warmiński, o którym współczesny biograf jego Paweł DEUSTERWALD⁵ powiada „że był praelatem poważnym, pod każdym względem cnotliwym i religijnym, uczonym, do podziwu stałym, wielkodusznym, jak najlepszym do rady i dla tego trzem po sobie idącym królom polskim: Olbrachtowi, Alexandrowi i Zygmunтови i całemu Królestwu Polskiemu bardzo miłym“. Otóż ten to dzielny mąż, sam niegdyś uczeń uniwersytetu krakowskiego,⁶ zostawszy w r. 1489 biskupem warmińskim, siostrzeńców swych Andrzeja i Mikołaja Koperników wywiczonych czyto w toruńskiej szkole Śgo Jana, czy może w szkole katedralnej warmińskiej, odesłał w roku 1491 na nauki do uniwersytetu krakowskiego.

Rzućmy teraz okiem na ówczesny stan téj naszej ukochanej *Alma Mater*. Sto lat już ubiegło z górą od jéj założenia przez Kazimierza Wielkiego. Wiek dobiega, odkąd Jagiełło dopełniając ostatniej woli Jadwigi, osadził ją w tym starożytnym budynku, który za dni na-

¹ HIPLER str. 368. — Anna Schillings (zdaje się siostra Barbary) była zarządczynią „famula“ w domu astronoma, jak mi to łaskawie komunikował z dokumentów Dr. L. Prove w liście z d. 18 listopada 1869 r.

² R*** „Beiträge zur Beantwortung der Frage nach der Nationalität des Nicolaus Copernicus. Breslau 1872“ str. 124. — HIPLER str. 298. — Dr. WOŁYŃSKI „Kopernik w Italii“ w piśmie zbiorowém p. t. Stuletniej niewoli rok pierwszy. Poznań, 1872 str. 144. — Pierwotnie zaś KRZYŻANOWSKI w „Spomnieniu jubileuszowém Kopernika“. Pisma jednak tego nie miałem pod ręką. — PROVE str. 26.

³ HIPLER str. 266.

⁴ PROVE str. 16.

⁵ HIPLER str. 316 — 319.

⁶ HIPLER w piśmie: „Nikolaus Copernikus und M. Luther. Braunsberg 1868“ str. 14.

szych przybrał na nowo tak piękne kształty. — Mniej świetnie wyglądało wtedy *Collegium Majus*, jeszcze mniej *Collegium Minus*, ale sława akademii głośna na całą Europę.

Oto co o niej pisze w r. 1493 Hartmann Schedel: ¹ „Niedaleko Wiślnój bramy jest wielki kościół Ś. Anny. Przy tym kościele jest sławna akademia, której chluba są mężowie uczeni i głośnego imienia, a w której wykłada się bardzo wiele wyzwolonych nauk: wymowa, poetyka, filozofia i fizyka; jednak najbardziej tam kwitnie astronomia, i w całych Niemczech, jak mi to z wielu sprawozdań wiadomo, nie ma nad nią sławniejszej.“ Tak pisze sławny lekarz i kronikarz urodzony w Norymberdze, mieście wstawionem przez Regiomontana i Walthera, najlepszych z XV. wieku praktycznych astronomów.

Nie mam tu ani zamiaru, ani czasu, kreślić obrazu całej ówczesnej akademii, bo ciekawy rzeczy znajdzie go w wielkich rysach skreślony w III. IV. i V. tomie Historii literatury ś. p. Professora Wiszniewskiego. Atoli koniecznie wypada mi się zatrzymać nieco nad tym jój wydziałem, na który uczęszczali obaj bracia KOPERNIKOWIE, gdyż pod tym względem nie wszyscy mamy należyte wyobrażenie. Jest to wydział filozoficzny, *facultas artistarum*, wydział stanowiący fundament całego uniwersytetu, który każdy z akademików, bez względu na późniejszy zawód teologa, prawnika czy medyka, przechodzić musiał: a ztąd nie dziw, że wydział ten tak co do profesorów jak co do uczniów był najliczniejszym. Kurs nauk na tym wydziale był czteroletnim ² i obejmował prócz całej filozofii Arystotelesa, naukę języka i literatury łacińskiej, matematykę czystą, teorię muzyki, optykę czyli jak ją wówczas zwano perspektywę, astronomię właściwą obejmującą wszystkie księgi Ptolomeusza, wreszcie zwyczajem wieku astrologią. Wykładu historii nie było, bo starożytną czytano z klasyków, ojczyściej uczono się czytając, dla języka, kronikę Kadłubka. Fizyka należała do filozofii i obowiązkiem było każdorazowego dziekana powtarzać z uczniami właśnie tę część filozofii; było to tak zwane *Exercitium physicorum*. ³

¹ „Chronicon mundi. Norimbergae 1493“ pag. 268,

² HIPLER *ibid.* str. 18.— MUCZKOWSKI „Statuta nec non liber promotionum philosophorum ordinis in Universitate Studiorum Jagellonica. Cracoviae 1849“ pag. XXXVIII. cfr. etiam pag. XXIX.

³ „Liber diligentiarum“ Ms. Biblioteki Uniw. Jag. EE. II. 12.==

Katedry tych nauk jedne były fundacyi królewskiej, drugie prywatnej, a największa ich część była zupełnie wolną, były to dzisiejsze docentury prywatne, dostępne każdemu, kto albo w Krakowie zdał egzamina na magistra, albo przybywszy z obcego uniwersytetu odbył z profesorami i magistrami tutejszymi z pomyślnym skutkiem dysputę, nie raz i kilka dni trwającą.

Rozpoczynający nauczycielski zawód magister zwał się *Extraneus simplex*, a jeżeli uczył dobrze i prowadził się porządnie, przyjmowano go w poczet doktorów wydziału, stawał się *Extraneus de facultate*, miał udział w obiorze dziekana i naradach wydziału, atoli zawsze jeszcze zewnątrz kollegiów, w bursie lub szkole parafialnej mieszkać musiał. Z tego drugiego stopnia powoływano zasłużonych nauczycieli do kollegium mniejszego, założonego w miejscu gdzie dzisiaj stoi, w r. 1449, a zatwierdzonego bullą Syxtusa IV. Papieża w r. 1478. W tém kollegium mieszkało 10 profesorów wydziału filozoficznego, fundacyi prywatnej (*Collegae Minores*). Zasłużeni, z tego trzeciego stopnia nauczycielstwa, powoływani byli do kollegium większego najprzód na profesorów fundacyi królewskiej (*Collega Major regalis*), a że te fundacye były szczupłe, więc piąty stopień hierarchii nauczycielskiej stanowili *Collegae Majores non regales*, ludzie posiwieli w zawodzie nauczycielskim, żyjący z dochodu dóbr i beneficjów uniwersyteckich, pospolicie już teologowie, ale z zamiłowania pracujący we wydziale filozoficznym jako nauczyciele filozofii, literatury, matematyki lub astrologii.

Tylko nauczyciele mający katedry ufundowane, królewskie lub

Cimelia N. 249. Z tego rękopisu téż przekonać się można o owęj pięciostopniowej hierarchii nauczycielskiej, o jakiej w dalszym ciągu mowa. Cfr. Decanatus Magistri Johannis de Pylcza 1484/5, Johannis de Słupy 1488, Petri de Zambrzez 1488/9. Powód nazwy „Liber diligentiarum“ tłumaczy pierwsza zaraz karta: „In nomine Domini. Amen. — Incipit Regestrum facultatis artisticae, in quo lectiones et exercitia omnium et singulorum magistrorum, et eorum diligentiae pro singulis commutationibus notari debebunt; nec non eorum negligentiae omnes, quoties eos aut lectiones, aut exercitia, aut etiam actus ordinarios sive quoscunque alios negligere contigerit; sive tales magistri sint collegiati tam majores, quam minores, sive extranei tam de facultate, quam extra“ etc.

prywatne, obowiązani byli wykładać przedmioty fundacją zastrzeżone, reszta zaś, według statutu z r. 1406, o przedmiot wykładu losowała.¹ Jeżeli, pamiętając to urządzenie, zważymy szczerze zakres ówczesnej wiedzy i metodę panującą scholastyczną, pojmiemy łatwo skąd pochodziła owa wielostronność takiego np. Jana z Głogowy, Michała z Wrocławia, Wojciecha z Brudzewa, Stanisława z Olkusza i innych.

Przechodząc szczegółowo do nauk matematycznych i astronomicznych, to wielkiem dla uniwersytetu naszego było szczęściem, że już od samego początku umiano odróżnić doskonale naukę ścisłą od panującego w całej Europie uczonego przesądu. Krakowianin Jan Stobner, ukończywszy nauki w uniwersytecie prazkim w jego najświetniejszym pod względem matematycznym czasie,² za powrotem do Krakowa uposażył w Akademii naszej professurę, która, jak wykazuje wspomniana bulla Syxtusa IV.³ obejmowała: geometryą, optykę, arytmetykę, muzykę, teorią planet, tablice astronomiczne Alfonsa, naukę o zaćmieniach i kalendarzu właściwym (*Almanach*). Oczywiście, że jeden nauczyciel tylu przedmiotom na ośm kursów rozłożonym podołać nie mógł, zwłaszcza, że takowych każdy uczeń słuchać był obowiązany, a tak znowu bez porządku jak np. klasyków, wykładać ich było nie można. Nie zadziwi nas przeto, że przedmioty te na kilku nauczycieli 1go i 2go stopnia rozkładanemi być musiały. Miała więc młodzież sposobność w ciągu lat czterech odbyć cały ówczesny kurs matematyczno-astronomicznych nauk, jakiego na żadnym z postronnych uniwersytetów nie było.

Tój instytucyi Stobnera nie należy mięszać z katedrą wróżbiarskiej astrologii fundowaną około roku 1450 przez doktora medycyny Marcina z Żorawic, inaczéj z Przemysła, zwanego Królem (Rex). Tę sztukę stawiania horoskopów, czynienia przepowiedni, słowem wróżbienia, wykładał zawsze tylko jeden professor i to z 3go stopnia nauczycielskiej hierarchii, *Collega Minor*. Jego obowiązkiem było pi-

¹ Muczkowski Statuta etc. pag. VI. „Conclusum fuit, nullo contradicente, in decanatu praedicti magistri Andreae de Marienburg, quod semper in die Sancti Egidii magistri conveniant ad eligendum libros ordinarios per sortem ad evitandam invidiam et rancorem, qui ex magistrorum concurrentia consurgit“ etc.

² „Liber decanorum facultatis philosophicae in Universitate Pragensi“ pod rokiem 1379.

³ Wiszniewski Hist. lit. pols. T. IV. str. 462.

sać wróżby na rok przyszły, tak zwane *judicia*, które przez najstarszych profesorów przejrane i poprawione, przy kalendarzu właściwym przez profesora fundacji stobnerowskiej ułożonym, uniwersytet wydawał. Ta przez starszych prowadzona kontrolła sprawiała, że wróżby były dość ostrożne, nie narażały w XV. wieku uniwersytetu na wzgardę i pośmiewisko, ale owszem jednały mu sławę. Takich astrologii wróżbiarskiej profesorów było za czasów tutaj KOPERNIKA dwóch, najprzód Jan z Przemyśla, potem Wojciech ze Szamotuł, kiedy do nauk ściśle matematycznych i astronomicznych było ich szesnastu¹, z których jeden Marcin z Olkusza dopiero później (1496) na astrologa postąpił. Zresztą, żaden statut wydziału z XV. wieku nie kładł na uczniów obowiązku słuchania kursu astrologii, ani też zdawania egzaminu z tego przedmiotu. Przewaga astrologii nad astronomią poczęła się u nas dopiero w wieku XVI. a głównym jój promotorem był Maciej z Miechowa w r. 1522.²

Zatrzymałem się nieco nad tą rzeczą, bo ona nam tłumaczy z jednej strony ową żywą KOPERNIKA dla uniwersytetu krakowskiego wdzięczność, o jakiej w liście do Samuela Maciejowskiego wspomina Wojciech z Bukowa,³ z drugiej tę pochopność młodszych a obojętność starszych akademików krakowskich drugiej połowy XVI. wieku do tablic KOPERNIKA.⁴

Oprócz filozofii i matematyczno-astronomicznych nauk, kwitnie szczególnie w czasie, kiedy KOPERNIK do Krakowa przybywa, nauka literatury łacińskiej. Pod tym względem tom III. Historii literatury ś. p. Wiszniewskiego daje choć nie zupełny,⁵ jednak prawdziwy obraz

¹ Zobacz na końcu dołączone *Tabulae lectionum* z lat 1491/2 do 1495 według cytowanego powyżej *Liber diligentiarum* pag. 20—35.

² WISZNIEWSKI *Hist. lit. pols.* T. IV. str. 474.

³ N. COPERNICI Opera, wydanie warszawskie str. 642. Umieszczony tu wyjątek jest przedrukiem z *Epistola dedicatoria ex Judicio astrologico Alberti Caprini Buccoviensis desumpta*, znajdującej się w drukowanym zbiorze pism BROSCIUSZA w *Bibl. Uniw. Jagiell.*

⁴ Porównaj str. 175, 190, 201 i 204 cennego dzieła Dra ŻEBRAWSKIEGO p. t. „*Bibliografia piśmiennictwa polskiego z działy matematyki i fizyki oraz ich zastosowań.* Kraków 1873.“

⁵ Nazywam obraz rzeczy prof. WISZNIEWSKIEGO „niezupełnym“ ze względu na str. 337 tomu III. *Hist. lit. pols.*, bo tak *Acta Rectoralia*, jak sam *Liber diligentiarum* (u *W. Registrum facultatis artisticae*) dostarczają mnóstwo materyałów wyjaśniających i

rzeczy. Z autorów wykładają tutaj Wirgiliusza, Horacego, Owidiusza, Terencyusza, Cyncerona, Senekę, Boecyusza i Waleryusza Maxyma, a obok miejscowych profesorów Jana z Oświęcima, Jana Somerfelda, Wawrzyńca z Nowego Targu na Szląsku, Stanisława Biela z Nowego miasta, Pawła z Zakliczowa, Wita z Berna i wielu innych, uczyli po bursach Henryk Bebel i Rudolf Agricola młodszy, magistrowie z Niemiec dla wyuczenia się matematyki tutaj przybyli, a Konrad Celtes dopiero co przed pół rokiem Kraków opuścił.

Wykłady odbywały się w Kollegium większym (*Collegium Majus*) w lektoryach noszących nazwy: *Platonis, Theologorum, Ptolomaei, Maronis, Socratis, Aristotelis i prope valvam*.

Do takiego to uniwersytetu z początkiem półrocza zimowego r. 1491 na 1492 przybywają MIKOŁAJ i ANDRZEJ KOPERNIKOWIE w towarzystwie trzech jeszcze innych Torunian i zapisują się w poczet uczniów za rektorstwa Macieja z Kobyлина profesora S. Teologii. W liczbie 69 nowo zapisanych uczniów Mikołaj z rzędu jest 32, Andrzej 49tym. Drobną to okoliczność, ale cechująca doskonale ów pochop do nauki i moralną wyższość młodszego brata nad starszym, jaka się i później potem w ich życiu objawiła.¹

prostujących podane tam twierdzenia. Również i wiadomości o krakowskim profesorze SOMERFELDZIE są niedokładne, bo ten z pewnością umarł r. 1509, jak świadczy *Regestrum supellectilis* Ms. w archiwum Uniw. Jagiell. N. 69, fol. 35, kiedy niemiecki professor AESTICAMPIANUS umarł roku 1520.

¹ Stósownie do statutu z r. 1480 musiał każdy zapisany uczeń w ciągu miesiąca wybrać sobie jednego z magistrów na nadzorcę swego prowadzenia się i przewodnika w naukach. Excessy jednak krótko przed przybyciem KOPERNIKA zaszcze, zniewoliły starszyzną uniwersytetu w r. 1491 do wydania surowego przepisu nie pozwalającego żadnemu uczniowi mieszkać w mieście, po przedmieściach i wsiach przyległych, na Kaźmierzu ani Kleparzu, ale natomiast po bursach i szkołach parafialnych i to zaraz od 8go a najdalej 14go dnia po wpisie. W razie przeciwnym zagrożono exempcyą z pod opieki i sądów rektorskich. Za pozwoleniem rektora mogli po za bursami mieszkać tylko ci, którzy w Krakowie mieli rodziców, służy i ubodzy. Synowie magnatów i szlachty mogli mieszkać również po za bursami, ale musieli mieć u siebie magistra lub przynajmniej bakałarza, któryby ich dozoro-

Największa część biografów każe MIKOŁAJOWI KOPERNIKOWI słuchać w Krakowie medycyny i zatrzymuje go tutaj tylko przez lat dwa, powiadając, że od r. 1493 nie ma już o nim wzmianki w księgach zapisowych uniwersytetu krakowskiego. Zdanie to bez podstawy. W dalszym ciągu opowiem źródłowo, kiedy KOPERNIK poświęcił się medycynie; tu tylko dodam, że przed wstąpieniem na który bądź z innych wydziałów, trzeba było podówczas koniecznie odbyć *studium universale*, wydział filozoficzny, a to studium rozłożoném było na lat cztery. Dalej, że immatrykulacja uczniów nie powtarzała się od roku do roku, ale odbywała się tylko przy wstępie do uniwersytetu. Brak więc wzmianki jest całkiem naturalnym. Nakoniec same, nawet ówczesne studia matematyczno-astronomiczne, jeżeli się zważy, jakich wiadomości teoria planet wymaga, w dwóch latach ukończonemi być nie mogły. Te wszystkie okoliczności razem wzięte służą, w braku dokumentów, za dowód, że KOPERNIK przebywał w uniwersytecie tutejszym na wydziale filozoficznym lat cztery¹ to jest do jesieni 1495 r.

Z bardzo wielkiej liczby nauczycieli i magistrów w tém czte-

wał. Gdzież więc mieszkali tutaj KOPERNIKOWIE? Jeden z żywotopisarzy umieszcza ich w bursie węgierskiej, jaka istniała na rogu ulicy Brackiej i Gołębiej w domu niegdyś Melsztyńskich, dziś Gostkowskich. Wiadomość ta, jak się w archiwum Uniwersytetu przekonać można, nie ma żadnej podstawy. W aktach sądów rektorskich z lat 1491—1495 zawierających mnóstwo skarg, protokołów i wyroków w sprawach ciągłej między uczniami téj bursy i uczniami z bursy niemieckiej, krwawej bójki, nigdzie nie napotykamy Torunian. Pojawiają się oni tam dopiero w r. 1502, kiedy już dawno KOPERNIKÓW nie było. Natomiast, jeżeli zważymy, że MIKOŁAJ KOPERNIK, przybywszy później do Bolonii, jest już tak dobrze w użyciu narzędzi astronomicznych wywiczonym, iż tamecznemu profesorowi, wedle świadectwa Rhetyka, pomagać zdoła, że narzędzia te znajdowały się tutaj w Kollegium większém, a największa część dochowanych rękopisów astronomicznych przepisana była w niedalekiej bursie Jeruzalem, to więcej zbliżymy się do prawdy mieszcząc KOPERNIKÓW czyto w bursie Jeruzalem czy w bursie filozofów.

¹ W ciągu tych czterech lat rektorami uniwersytetu byli: Maciej z Kobyлина, Jan z Latoszyna kanonik katedralny krakowski, Jan ze Staniszewic, Jan z Oświęcima zwany dla tego Sacranus, i Jan ze Szydłowa profesorowie S. Teologii. Urząd dziekana wydziału filozoficznego sprawowali kolejno, co dopiero wspomniony Jan z Oświęcima, Bernard z Biskupiego, Stanisław Biel z No-

roleciu wykładających wymienię tylko tych, którzy się dali poznać w literaturze. Tymi są: Jan z Głogowa, Michał z Bystrzykowa zwany Paryzkim, Jakób z Gostynina filozofowie; Jan Somerfeld i Wawrzyniec Rabe (Corvinus) z Nowego Targu humaniści; Wojciech z Brudzewa, który jednakże za pobytu KOPERNIKA wykładał już tylko samego Arystotelesa, i Marcin z Olkusza młodszy jako astronomowie. Skrupulatne przejrzenie pism tych nauczycieli przekonywa, że żadnemu z nich ojcostwa pomysłów późniejszych KOPERNIKA przypisywać nie można,¹ skąd atoli nie wypływa, iżby czy to Wojciech z Brudzewa w prywatnym z młodzieńcem obcowaniu, czy też Stanisław z Olkusza² lub Mikołaj z Łabiszyna, którzy w ostatnich latach teorią planet wykładali, czy nareszcie Bernard z Biskupiego, u którego teorii zaćmień słuchał, zapału w nim do astronomii wzbudzić nie mieli. Rzecz to bowiem doświadczona, że częstokroć mniej wiedzy posiadający nauczyciel żywością wykładu bardziej zapalić młodzieńca jest w stanie, niż zamysłony mędrzec i literat.³

W liczbie współuczniów KOPERNIKA znajdujemy ze znajomszych Piotra Tomickiego później biskupa krakowskiego, Bernarda z Mniszewa Wapowskiego i Jana z Erdzieszowa kanoników krakowskich, Erazma z Krakowa Ciołka biskupa płockiego, jak nie mniej wielu potem wslawionych doktorów medycyny i prawa.

Był KOPERNIK w Krakowie uczestnikiem smutnych i wesołych w akademii zdarzeń. Wtedy to bowiem d. 29 Lipca 1492 pożar wszczęty na ulicy Szewskiej dosięgnął aż do Kollegium większego, którego dachy spłonęły i zegar niszczał. Zdarzenie to jednak nie przerwało biegu nauk ani na jedno półrocze. We dwa lata później

wego Miasta, Paweł z Zakliczowa, Maciej z Kobyлина, Jakób ze Szydłowa, Jan Sommerfeld i Stanisław z Olkusza.

- ¹ Co do Brudzewskiego podałem rzecz w *Spicilegium* HIPLERA str. 311—315.
- ² Ze Stanisław z Olkusza był ówczesnym professorem z fundacyi Stobnera (Stobnerianus), to poświadcza jego *Almanach anni 1492*. ŻEBRAWSKI „Bibliografia“ str. 60.
- ³ W XVII. wieku pierwszy BROSCIUSZ nie zajrzałszy nawet do spisów wykładów, zrobił KOPERNIKA uczniem Brudzewskiego i Jakóba z Kobyлина, kiedy ten ostatni ani magistrem tu nie był. Z zapisku BROSCIUSZA dostała się ta wiadomość do 2go wydania Setni STAROWOLSKIEGO, a z téj do wszystkich następnych biografów.

otrzymał uniwersytet pierwsze większe narzędzia astronomiczne w darze od Marcina z Olkusza (starszego) plebana w Budzie Węgierskiej i współpracownika Regiomontana, które się do dziś dnia przechowują. W tymże roku 1494 d. 27 Czerwca podczas przebudowy w lektoryum Sokratesa znaleziono skarb 2508 czerwonych złotych i tyleż w pierścieniach i drogich kamieniach wynoszący, który król Jan Olbracht i brat jego kardynał Fryderyk od akademii zakupili.

Tak więc KOPERNIK odebrawszy w Krakowie gruntowne wykształcenie, z wdzięczną pamięcią dla professorów, współuczniów, szkoły i miasta wrócił z bratem do Heilsbergu stolicy wuja swego, w jesieni r. 1495.

Nie długo tam jednak zabawili, bo wuj ich udzielnny Pan Warmii, znakomity mąż stanu i polityk, postanowił obu siostrzanów wykierować na prawników i jako takich umieścić w kapitule warmińskiej, na co w wówczas nie koniecznie trzeba było być kapłanem, bo święceni mniejsze wystarczały.¹

Wyprawił ich zatem do Bolonii, gdzie podówczas nauka prawa najbardziej kwitnęła. Jakoż istotnie tutaj d. 9 Marca 1497 znajdujemy MIKOŁAJA KOPERNIKA wieczorem—nie nad kodexem prawniczym, ale obserwującego zakrycie największej gwiazdy w grupie Byka przez księżyc.²

Pod pięknym włoskiem niebem, gdzie po krótkim zmroku, na ciemnym a przezroczystym tle nieba ukazuje się naraz gwiazd tysięcy, z których wiele u nas, a tym więcej na Pomorzu nie widać, odezwała się silnie dusza astronoma, i jak niegdyś u HIPPARCHA poczuła się cząstką nieba! Młodemu klasykowi przypomniały się czytane Przemiany Owidiusza z owym wspaniałym „*Os homini sublimē dedit, coelumque tueri iussit*“ i gorące „*juvat ire per alta astra!*“ stało się hasłem jego życia.

Odtąd czas jego podzielony. Dzień zajmuje studium prawa, wieczór poświęcony astronomii. We dnie słucha pilnie kanonistów, wieczorem z zapalem, nie o cały dziesięć lat starszego od się, profesora astronomii Dominika Maryi z Ferrary, pomaga mu przy spostrzeżeniach,³ sam je czyni, oblicza i zapisuje. Pierwsza praca wnet skończona i KOPERNIK otrzymuje stopień Doktora prawa kano-

¹ HIPLER *Spicilegium*, pag. 44.

² N. COPERNICI *de Revolutionibus* lib. IV cap. 27.

³ GEORGII JOACHIMI RHETICI *de libris Revolutionum.... Nicolai Copernici narratio prima.* — HIPLER str. 212.

nicznego (*decretorum doctor*) — ale druga dopiero rozpoczęta i wymagać będzie dużo czasu, bo prócz łacińskich kodexów i greckie czytać trzeba. Obijają się o jego uszy coraz częściej wyrazy greckie. Prócz Arystotelesa, chwałą tutaj Platona — którego w Krakowie nie czytano.¹

Tymczasem zacny wuj korzysta ze śmierci kanoników Czannowa i Wenera, i kapitule bawiących we Włoszech siostrzanów, ΜΙΚΟΞΑΪΑ w Sierpniu 1497, ANDRZEJA w Grudniu 1498 w ich miejsce wybrać radzi. Nie rada z razu kapituła, ale życzeniom poważanego pasterza oprzeć się trudno.² Wybrany a nie obecnym statuta kapituły przyznają dochody szczupłe³, a jak tu we Włoszech być a Rzymu nie widzieć? Więc rada w radę młodzi kanoniści piszą o pomoc do Bernarda Sculteti dziekana katedry warmińskiej podówczas w Rzymie bawiącego, i na jego poręczenie pożyczają w banku 100 dukatów. Dziekan w zachowanym dotąd liście z d. 21 Października 1499 r. donosi o tém w żartobliwym tonie biskupowi i o zapłaceniu téj pożyczki uprasza.⁴ Stało się zadosyć i KOPERNIKOWIE z wiosną⁵ r. 1500 stają w Rzymie. Tutaj 27letni ΜΙΚΟΞΑΪ — występuje nie jako kanonik lub doktor prawa kanonicznego, ale wśród słuchaczy grona wyklada matematykę,⁶ zajmuje się astronomią, robi spostrzeżenia, uważa i notuje w Listopadzie 10 calowe zaćmienie księżyca, które mu potem po latach wielu służy do wyznaczenia nierówności biegu tego ciała.⁷

Atoli przyzwolony statutami kapituły trzechletni za granicą pobyt upłynął: mimo najszczerzej chęci kontynuowania rozpoczętych astronomicznych studiów trzeba wracać do domu. A więc wracają.

Nie długo jednakże posiedzieli w Warmii, bo oto d. 27 Lipca 1501 stają przed zgromadzoną kapitułą obydwa bracia i proszą o pozwolenie na dalsze studia. Po dojrzałej rozwadze zgadza się na to

¹ Najpierwszą wzmiankę o dziełach Platona w Krakowie znalazłem w *Regestrum supellectilis* Ms. archiw. Uniw. Jag. Nr. 69, fol. 37, gdzie zapisano, że zmarły d. 5. Lutego 1512 r. Joh. de Dammis (bakalarz z r. 1463) archipresbiter kościoła P. Maryi „legavit Platonis opera.“

² HIPLER *Spicilegium*, pag. 267. — STAROWOLSKI wyd. 1627,

³ HIPLER *ibidem* pag. 253.

⁴ *ibidem* pag. 342.

⁵ *ibid.* pag. 267.

⁶ RHETICUS *in Narratione prima.*

⁷ *Revol. lib. IV. cap. XIV.*

kapituła zwłaszcza, że MIKOŁAJ przyrzeka pójść na medycynę i być potem lekarzem biskupim i kapitulnym.¹ — Udaje się więc niebawem do Padwy, ówczesnej stolicy nauk lekarskich.

Wszystko co o jego tam pobycie napisał Papadopoli, okazało się w świetle bezstronnej krytyki wierutną bajką. Ciekawi znajdą pod tym względem dobrze przez Dra Wołyńskiego napisany ustęp w dziele zbiorowém „Stuletniej niewoli rok pierwszy.“²

Na pierwszy rzut oka zdawałoby się mogło, że kapituła warmińska postąpiła przeciw prawu kościelnemu; kościół bowiem nie życzył sobie nigdy, aby jego słudzy trudnili się praktyką lekarską; chirurgia zwłaszcza stanowi przeszkodę do przyjęcia kapłańskich święceń. Atoli nie trzeba zapominać, że właśnie brak lekarzy był powodem do utworzenia przy niektórych kapitułach kanonikatów dla medyków, którzy nie potrzebowali w takim razie wcale być kapłanami. Że KOPERNIK podówczas kapłanem nie był, przekonywają akta kapitulne warmińskie z Sierpnia roku następnego 1502. Toczy się tam sprawa o żądanie biskupa, aby kanonicy niekapłani, nosili przed nim pastorał. Kanonicy przedstawiają biskupowi, że tego zwyczaju nigdzie nie ma, że to jest rzecz zwykłych wikaryuszów. Musiała być zrobiona wzmianka i o jego siostrzeńcach, bo biskup uniesiony odpowiada, że zmusi siostrzeńców swych do tego, aby albo przed nim pastorał nosili, albo ustąpili ze służby kościelnej.³ Wiadomo dalej z akt warmińskich, że w XV. i XVI. wieku przeważna liczba kanoników kapłanami tam nie była, jakoż jeszcze w r. 1531 biskup Ferber uzala się, że tylko jednego w całej kapitule ma kapłana.⁴ Nareszcie gdy według statutów kapituły, aby otrzymać jedną z czterech prelatur, kapłanem być trzeba było, a KOPERNIK — mimo wielkich dla kapituły zasług i wielkiego w niej poważania, nigdy prałatem nie był, więc bardzo prawdopodobne, że kapłańskich święceń nigdy nie otrzymał. — Ale wróćmy do Padwy.

Tu przez cztery lata KOPERNIK poświęcał się pilnie naukom lekarskim. Nauczycielami jego ogólniej znanymi byli Marek Antoni de la Torre, dla którego Leonardo de Vinci anatomiczne robił rysunki i

¹ HIPLER *Spicilegium*, pag. 267.

² Str. 163 — 169.

³ HIPLER str. 268 w przypisie.

⁴ HIPLER w piśmie: „N. Copernicus u. M. Luther“ pag. 28.

Aleksander Benedetti wynalazca nowej herniotomii. W Padwie narzeczcie miał KOPERNIK najlepszą sposobność nauczania się po grecku. Tu bowiem prócz bardzo wielu emigrantów greckich, żył i nauczał Dymitr Chalkondylas z Aten, autor najlepszej na on czas gramatyki greckiej. — Że tak istotnie rzecz się ma, świadczy własny KOPERNIKA egzemplarz słownika grecko-łacińskiego, napisanego i wydanego w r. 1499 przez Jana Chrestoniusza, z notatkami i poprawkami KOPERNIKA, zachowany dotąd w bibliotece uniwersyteckiej w Upsali.¹ — Nauka medycyny i greczyzny pilnie go zajmować musiała, bo z tego czasu żadnej jego astronomicznej obserwacji nie posiadamy. — Atoli padewskie te studia zahartowały jego umysł. Wgląd w tę na pozór nieskończoną rozmaitość jaką przedstawia budowa ciała ludzkiego, która przecież w całości objawia najpiękniejszy porządek i harmonią, ten mówię wgląd kazał mu potem odważnie szukać równiej harmonii i porządku w równie skomplikowanych zjawiskach ciał niebieskich. Jakoż rzeczywiście między argumentami, które go skłoniły do wstrzymania, że się tak wyrażę, słońca — znajdujemy oprócz cytatu z Galena i argument wzięty żywcem z anatomii.² Tak więc nauka medycyny, podobnie jak poprzednio nauka prawa, nie zwichnęły ani na chwilę celu jego życia, a nauka greckiego języka otwarła mu nowe skarby filozoficznej i astronomicznej wiedzy.

Uzyskawszy stopień doktora medycyny wrócił do Warmii w r. 1506 i przebywał na dworze wuja swego, już wówczas na zdrowiu zapadającego, jako doradzca i lekarz przyboczny. Dziwnie to piękną musiała być wówczas postać 33letniego męża, pełnego wiedzy i ujmującej w obcowaniu łagodności. Kapituła nie gniewa się więcej na jego nieobecność, ale w wyrazach jak najuprzejmniejszych przyznaje mu prócz dochodów z prebendy jeszcze 15 grzywien rocznego dochodu na cały czas pobytu przy wuju: bo powiada „lekarz z niego doskonały, niesie pomoc i ulgę spieszną schorzałemu biskupowi“.³ Daleko wierniej atoli kreśli jego obraz Wawrzyniec Rabe niegdyś jego młody nauczyciel w uniwersytecie krakowskim a teraz notaryusz wrocławski, w poetycznym swoim Prus pożegnaniu. KOPERNIK dla wprawy w greczyźnie przełożył w chwilach wolnych na język łaciński Teofi-

¹ HIPLER w piśmie „N. Copernicus“ pag. 32.

² RHETICUS in *Narratione prima*.

³ HIPLER *Spicilegium*, pag. 269.

lakta Simokaty listy obyczajowe, sielskie i erotyczne, które z napisaniem ich wujowi swemu w Krakowie wydać zamierzył. Korwin więc pisze jako wiersz wstępny owo swoje pożegnanie Prus, w którym wychwalając kraj, biskupa i KOPERNIKA tłumacza tych listów, w te o nim odzywa się słowami:

„Przy biskupie warmińskim poważnym Łukaszu
Przebywa mąż uczony, jak przy Eneaszu
Wierny zostawał Achat. — Ten szybkim miesiąca
Biegiem oraz ruchami kolejnymi słońca
I gwiazdami trudni się i mknącemi łądy:
Tém podziwienia godnym Wszechmocnego dziełem!
On tych rzeczy przyczyny, dziwnymi poglądy
Wyświecać dobrze umie.¹

Z paru tych wierszy widać wyraźnie, co głównie zajmowało KOPERNIKA na heilsbergskim biskupim dworze. Oto studia i spostrzeżenia astronomiczne i myśl o ruchu ziemi. — Jako powiernik i doradca wuja dobrze obeznany z interessami udzielnego biskupstwa, towarzyszy mu do Piotrkowa w r. 1508, a w następnym do Krakowa.² Tu odnawia starą znajomość z Marcinem z Olkusza, którego młodym zostawił magistrem a poważnym znalazł professorem, i spotyka kolegę swego Bernarda Wapowskiego. Z nimi to uważa znaczne zaćmienie księżycy w nocy z 2 na 3 Czerwca, o którym w dziele swoim wspomina³ — i umawia się co do równoczesnych spostrzeżeń przyszłych zaćmień celem wyznaczenia różnicy długości geograficznej między Krakowem a przyszłą swą siedzibą Frauenburgiem.⁴ Tu nareszcie dru-

¹ HIPLER *Spicilegium*, str. 75:

„Quos inter Lucas magna gravitate verendus.

.....
Huic vir doctus adest Eneae ut fidus Achatēs:
Hoc opus ex graeco in verba latina trahens,
Qui celerem lunae cursum alternosque meatus
Fratris cum profugis tractat et astra glebis
Mirandum Omnipotentis opus: rerumque latentes
Causas scit miris quaerere principiis.“

² HIPLER N. K. u. M. L. str. 35.

³ *Revolutionum* lib. IV, cap. XIII.

⁴ *ibid.* lib. IV. cap. VII.

kuje u Hallera swoje tłumaczenie listów Simokaty.¹ Był to, o ile się zdaje, jego ostatni w Krakowie osobisty pobyt, bo później tylko już o listach do przyjaciół tutejszych znajdujemy wzmiankę. — W rok potem znajdujemy go znów z wujem na zjeździe poznańskim, gdzie się ważą losy Prus Zachodnich i gdzie właśnie za jego wpływem i namową, wierny królom polskim stary Watzelrodt nie dopuszcza wydzierżawienia tych ziem chciwemu krzyżackiemu Zakonowi.²

Z opowiadania Deusterwalda o śmierci zacnego biskupa widać najwyraźniej, że KOPERNIK nie był z nim w Krakowie na weselu Zygmunta I. w Lutym 1512 r. Kiedy bowiem biskup wracający śmiertelnie w drodze zachorował, nie było lekarza, któryby go ratował, a przyzwani do Torunia przybyli już po śmierci.³ — Śmierć ta uwolniła KOPERNIKA z biskupiego dworu.

Po tylu latach ciąglego przebywania wśród ludzi niczego on bardziej nie pragnął, jak cichości i pokoju, aby przecież raz dojść do ładu z zawikłanemi ruchami maszyny świata, stworzonego, jak mówi, dla nas przez najlepszego i najregularniejszego ze wszystkich Budowniczego. Tę ciszę i ten spokój znalazł KOPERNIK na górze katedralnej we Frauenburgu, wązkim tylko pasem ziemi oddzieloną od zatoki morskiej zwaną święzą — według Kromera *Mare recens sive Habo*, dziś Frische Haff. — Nazwisko tej góry a potem i miasta poszło stąd, że już przy końcu XIII. wieku biskup warmiński Henryk zbudował tutaj kościół Matki Boskiej i otoczył go dookoła murami i wieżami na kształt zamku. Jedna z takich wież przytykała do domu KOPERNIKA i dawała wspaniały widok na południowe, zachodnie i północne niebo.⁴ Tu się więc schronił w roku 1512, i żył pracy swą astronomiczną i pełnieniu swych obowiązków kościelnych i kapitulnych oddany przez lat blisko pięć. Pod naukowym względem czas ten jest najważniejszym. Wśród tego bowiem pięciolecia napisał swoją trygonometrią prostokreślną i kulistą, sprawdził myśl dziennego i rocznego biegu ziemi, odkrył ruch jej osi. W przekonaniu jego gwiazdzi-

¹ HIPLER *Spicilegium*, pag. 74 — 102.

² RZEPNICKI „Vitae praesulum Poloniae“ w piśmie Dra WOŁYŃSKIEGO wyżej cytowanem, str. 149.

³ HIPLER *Spicilegium*, pag. 317.

⁴ ibidem pag. 239. — N. K. u. M. L. pag. 37 et 38.

ste sklepienie niebios i słońce nieruchomo stanęły, a ziemia zwolna się waząc, szybkie swoje rozpoczęła ruchy.¹

W Listopadzie 1516 roku wybrany przez kapitułę na administratora jój dóbr,² przemieszkiwał częścią w Allenstein, częścią w Mehl-sack. Wezwany przez komisyją wyznaczoną na soborze lateraneńskim do poprawy kalendarza, pracuje tutaj pilnie nad teorią i tablicami słońca,³ rozpoczyna pracę nad teorią planet i dostrzega harmonicznego układu świata. — Po trzech latach uwolniony od tych obowiązków,⁴ wraca napowrót do Frauenburga i tu głównie zajmuje się teraz teorią planet wyższych, Saturna i Jowisza. Atoli pracę tę znowu przerwać musi, bo Krzyżacy pod nowym Mistrzem Albrechtem nowe rozpoczynają na warmijskie księstwo napady. Potrzeba w dobrach kapitulnych dobrego i czujnego zarządcy — a któż lepszym nad doktora MIKOŁAJA. Znowu więc w Sierpniu 1520 zwalają to brzemie na KOPERNIKA, który takowe aż do Czerwca roku następnego odważnie wśród wojny dźwiga.⁵

Zdawszy wreszcie ciężar zarządu w ręce kolegi Tiedemana Gizego, jako najświadomszy krzywd i łupiestw w dobrach kapitulnych podczas zawieszenia broni przez Krzyżaków popełnionych, kresli znaną ową skargę na Wielkiego Mistrza i Zakon, która na sejmie pruskim w Grudziążu czytana była. Na tymże sejmie 1522 r. osobiście odczytał KOPERNIK, jako delegat kapituły wraz z Gizem, znany ów memoriał o poprawie monety, który tak ogólnie wszystkich obecnych zainteresował, iż, jak świadczy diaryusz sejmowy, panowie Rada prosili go, aby dla dobra rzeczy nie trzymał tego memoriału w ukryciu, ale i w przekładzie łacińskim rozpowszechnić pozwolił. Zgodził się na to KOPERNIK, i kolega jego kanonik Felix Reich dokonał przekładu⁶ własną KOPERNIKA ręką poprawionego i uzupełnionego. Atoli mimo tak zbawiennych rad KOPERNIKA, aby monetę pruską zrównać

¹ RHETICUS *in Narratione prima.*

² HIPLER *Spicilegium*, pag. 272.

³ N. COPERNICUS in Praefatione ad SS. Dominum Paulum III. Cfr. RHETICI *Narrationem primam.*

⁴ HIPLER *Spicilegium*, p. 276.

⁵ *ibidem* p. 276, 334 — 343.

⁶ PROVE „*Monumenta Copernicana.* Berlin 1873,“ pag. 11—40.— HIPLER *Spicilegium*, p. 166, 179 — 194, 277 et 278.

z polską i w jednej tylko bić mennicy, sprawa tu przeciągła się dość długo, bo jak świadczą akta biskupstwa warmińskiego, jeszcze w ośm lat później KOPERNIK i Reich jeździli w tej sprawie do Elbląga.¹

Obok tych spraw publicznych, w których zawsze KOPERNIK występuje po stronie królewskiej, widzimy go ciągle czynnym jako praktycznego lekarza, tak przy rozwiązywaniu Fabianie Merkelingerode znanym ogólniej pod imieniem Luzyjańskiego (von Lozainen), jak przy dzielnym lubo cierpiącym Maurycem Ferberze, biskupach warmińskich.² Wśród ogólnego rozpasania namiętności i szerzącej się reformy,³ stoi bez skazy wiernie przy Kościele i wpływem swym na przyjaciela przyspiesza wydanie cenionej bardzo książki p. t. „Flosculorum lutheranorum de fide et operibus ἀποθηλογικων“ napisanej przez Tiedemana Gizego, której jedyny już podobno exemplarz w naszej przechowuje się bibliotece.⁴

Atoli wśród tych zajęć szybko biegnie i życie. KOPERNIK dosięga lat 50ciu, a zadanie, jakie sobie postawił, niedokończone. Od jesieni więc roku 1522 pracuje z podwojoną pilnością, zastanawia się nad zakłamanym biegiem księżyca, sprawdza swoją teorią ruchu dowolnego osi ziemskiej, nakoniec, otrzymawszy od Schonera z Norymbergi trzy spostrzeżenia Merkurego,⁵ wykończyła swoją teorią planet Marsa, Merkurego i Wenus. Obserwacya tej ostatniej planety d. 12. Marca 1529 kończy ów ostatni przeszło 17letni okres wytrwałej astronomicznej pracy.⁶ Pozostało jeszcze mozolne jej zestawienie, i jeszcze mozolniejsze obliczenie tablic biegu ruchomych ciał niebieskich: nowy ogrom pracy, młodzieńczych sił wymagający. Lecz to wszystko nie tyle już go kłopotuje. Fundamenta są, budynek szybko już w górę pójdzie.

Nie ma on zresztą, jak w liście do Papięza Pawła III. wyznaje, zamiaru publikowania swjej pracy, ale idąc wzorem Pitagorejczyków, chce przyjaciół tylko i znajomych ustnie pouczyć o odkrytych przez się prawdach. Wié dobrze, jak wiekami wkorzenionem jest mniemanie, że ziemia stoi spokojnie w środku nieba; i dla tego z góry jest

¹ HIPLER *Spicilegium*, pag. 281.

² HIPLER N. Kopernikus u. M. Luther, pag. 38 et seq.

³ HIPLER *Spicilegium*, pag. 319.

⁴ ibidem pag. 4.

⁵ *Revolutionum* lib. V. cap. XXX.

⁶ ibidem lib. V. cap. XXIII.

pewien, że ta nowa jego nauka o ruchu ziemi i planet na około słońca, tylko z pogardą przyjętą będzie. Przyjaciolom więc tylko i kolegom swoim ustnie tłumaczy ten wspaniały ogrom i harmonię dzieł Stwórcy, wszelkie dotychczasowe przechodzący pojęcia. Nie czyni zaś tego tajemniczo, ale w sposób jasny i przekonywujący. Zyskuje odrazu umysły przysposobione do przyjęcia prawd wielkich, mało dbając o krzykliwą gawiedź, nie zdolną do samodzielnego myślenia.

Szybko jednak wieść o tak nowych rzeczach rozchodzić się musi po kraju, bo oto w ostatki 1513 roku, jak widać z listu biskupa Maurycego Ferbera do biskupa krakowskiego, wpada do Elbląga dość liczna zgraja konnych poprzebieranych za papieża, kardynałów, biskupów, kanoników i księży — i jak nam z listów Tiedemana Starowolski opowiada, bakałarz miejscowy na zaimprovizowanym teatrze naukę KOPERNIKA publicznie wyszydza.¹

Inne całkiem przyjęcie znajduje nowa nauka tam, gdzie umysły i serca do tego choćby jako tako przysposobione. Już od lat 15 kursowały po Europie wydane w Paryżu dzieła zmarłego kardynała Mikołaja Krebs zwanego pospolicie Cusanus, a z nich traktat „o uczoneńm nieuctwie“ (*docta ignorantia*), w którym, jak się z wyjątków przez Dra Wołyńskiego świeżo ogłoszonych przekonać można,² odmawiając ziemi kształtu kulistego, przyznaje jój przecież jakiś ruch i czyni gwiazdą szlachetną. Nie ma w tym całym traktacie najmniejszej logiki, brak zupełny jeometrycznego zmysłu, nieokiełznana fantazyja porzywa go na wszystkie strony: ale wśród tych, że się tak wyrażę, halucynacyj, wrywają mu się niekiedy słowa prawdy. Światlejsi przeto w Niemczech, skąd kardynał pochodził, i we Włoszech mieli już jakieś, choć nie jasne o ruchu ziemi wyobrażenie. Gize i Dantyszek w listach swych do zagranicznych przyjaciół również nowój jasno wyłożonej nauki KOPERNIKA nie taili. Ztąd nie zadziwi nas wcale, że już w roku 1533 Jan Albert Widmanstadt w watykańskich ogrodach Papiężowi Klemensowi VII. w przytomności kardynałów i domowników naukę KOPERNIKA o ruchu ziemi wykładał, jak o tém świadczy jego własnoręczna notatka w książce od Papięża za ten

¹ HIPLER *Spicilegium*, pag. 282.

² l. c. pag. 207—224.

wykład w darze otrzymanej, którą dziś jeszcze w monachijskiej bibliotece oglądać można.¹

Niemniej przyjaznego przyjęcia doznała nowa nauka u Erazma z Roterodamu, jak o tém z listów Gizego niegdyś w naszym uniwersytecie się znajdujących, zrobił wzmiankę Broscyusz w egzemplarzu dzieła KOPERNIKA na naszym obserwatorium zachowanym.²

Poprzestanę na tych dwóch przykładach służących za dowód, jak szeroką już wówczas była sława KOPERNIKA. On sam tymczasem musiał pilnie pisaniem swego wiekopomnego dzieła być zajęтым, skoro w celu dopełnienia swych kościelnych obowiązków zamysłał o wzięciu sobie koadjutora, na co się jednak poważający go wielce biskup Ferber żadną miarą zgodzić nie chciał.³

W roku 1536 dzieło jego „O obrotach“ (*De revolutionibus*, a nie jak pospolicie takowe drukują *De revolutionibus orbium coelestium*) bo to jest zdaje się norymberski dodatek⁴) skończoném być musiało, skoro kardynał Schomberg w liście z Rzymu d. 1 Listopada do KOPERNIKA pisany, wie już jego treść i prosi, aby pozwolił Teodorykowi z Radzyna, iżby takowe dlań odpisał.⁵ Czy życzeniem stało się zadosyć? nie wiemy; to tylko pewna, że drukowane dzieło nie zgadza się ściśle z rękopisem dotąd w bibliotece hr. Erwina Nostitza

¹ WOŁYŃSKI, pag. 59. — HIPLER *Spicilegium*, pag. 283.

² HIPLER *ibidem* pag. 286.

³ *ibidem* pag. 284.

⁴ BROSCIUSZ w swych egzemplarzach wszystkich trzech wydań tego dzieła poprzekreślał wyrazy *orbium coelestium* i dopisał na egzemplarzu wydania z r. 1543 słowa: „τὸ orbium coelestium cancellatum est in exemplari Varmiensis Bibliothecae emendato per Tidemanum Episcopum.“ Na egzemplarzu wydania z roku 1617 oprócz tego powołuje się Broscyusz na Rhetyka, który w tytule swego listu do Schonera pisze: „de libris Revolutionum... Narratio prima“. Rękopis dzieła dotąd zachowany ma w tytule „De revolutionibus coelestibus.“ KOPERNIK w liście do Papieża Pawła III. pisze „de revolutionibus sphaerarum mundi“ ale pojedyncze księgi mają tylko napis: „Nicolai Copernici Revolutionum liber primus, secundus, tertius itd.“ Rhetyk w tytule swój pracy p. n. *Ephemerides novae* mówi również tylko: „secundum doctrinam περὶ τῶν ἀνελιττουσῶν D. Nicolai Copernici.“

⁵) List ten umieszczony jest przy wszystkich wydaniach dzieła KOPERNIKA. Co do Teodoryka z Radzyna zob. HIPLERA *Spicilegium*, pag. 115.

w Pradze czeskiej będącym, że więc pod okiem KOPERNIKA, według jego wskazówek odpisywanem być musiało.

Nadeszła teraz chwila nagrody dla Męża, co całe życie prawie i pracy poświęcił. W Lipcu r. 1537, kiedy po długiej chorobie biskup Ferber przez KOPERNIKA pielęgnowany życie zakończył, kapituła między czterema kandydatami do godności biskupiej przedstawiła i swego wielbionego kolegę KOPERNIKA.¹ Król Zygmunt Stary przedstawioną sobie listę łaskawie przyjął. KOPERNIK jednak, ceniąc nadewszystko ciszę domową, wymówił się od tego dostojenstwa i jednomyślnie wraz z ośmiu kolegami wybrał na tę godność przyjaciela swego, sławnego dyplomata i poetę Dantyszka biskupa chełmińskiego.² Zawód lekarza i praca naukowa milszemi były od kłopotliwych godności; nagrodę najwyższą dawało niebo wskazując zgodność obserwacji z teoretycznym rachunkiem, bez porównania lepszą od téj, jaka zachodziła między spostrzeżeniami a tablicami Alfonsa chociaż przez późniejszych astronomów poprawionemi. Z czystem więc sumieniem dobrze spędzonego żywota spokojnie stał po lewicy nowego biskupa odbierającego hołd i przysięgę miast mu poddanych³.

Dotychczas KOPERNIK mógł swych odkryć udzielać tylko ludziom mało z matematyką i astronomią obeznanym, którzy wprawdzie całość jego nowej nauki dobrze byli w stanie zrozumieć, ale którym nie podobna było wyłożyć całego procesu, jaki się w myśli jego odbył, za nim przybrała formę ostateczną. To pojąć był tylko w stanie matematyk dobrze z astronomią obeznany.

Takiego to ucznia zesłało mu niebo w osobie Jerzego Joachima dwudziestopięcioletniego profesora matematyki z Wittembergi, który od ojczyzny swój Vorarlbergu znany jest pod imieniem Rhetyka. Człowiek ten, zapalony do astronomii, zjeździł napróżno Niemcy i Włochy szukając nauczyciela, któryby mu trudności przy uczeniu się astronomii napotykanne wytłumaczył.⁴ Nie znalazłszy żadnego, zwrócił się na północ, i posłyszawszy o KOPERNIKU, pojechał na Poznań do War-

¹ HIPLER *Spicilegium* p. 286.

² *ibidem* pag. 287. — N. K. u. M. L. pag. 45.

³ *ibidem* pag. 287 „Assistentibus ubique eidem domino Episcopo et latera ejus cingentibus duobus nuntiis capitularibus, videlicet v. d. Felice Reich custode et Nicolao Copernico canonicis“.

⁴ *ibidem* p. 223

mii i stanął u niego we Frauenburgu w Maju 1539 r.¹ Sześćdziesiąt sześćoletni starzec przyjął go z całą uprzejmością i nie tylko z chęcią pozwolił mu studyować swoje dzieło, ale nadto wskazał cały porządek w jaki powstało, pouczył co i jak nadal czynić należy, aby je coraz bardziej ulepszyć.² Słaby podówczas Gize, który po Dantyszku objął biskupstwo chełmińskie, za prosił obudwóch do Lubawy, i tutaj to starzec ulegając namowom przyjaciela i prośbom ucznia zdecydował się nareszcie dać swe dzieło do druku.³ Aby zaś świat uczony przygotować na jego przyjęcie, skreślił Rhetyk obszerny list do Schonera profesora matematyki w Norymberdze, zawierający pierwsze opowiadanie o treści ksiąg „o obrotach“ i takowy 1540 r. w Gdańsku drukiem ogłosił. Pismo to dla zawodowego astronoma nader pouczające, chciwie musiało być czytaniem, skoro już w rok potem w Bazylei powtórnie wydrukowanem zostało.

Wydanie tego opowiadania, którego egzemplarz przesłał Gize księciu Albrechtowi,⁴ zła mało ostatecznie uprzedzenie ostatniego i zartarło urazy, jakie z czasów administracyi dóbr i poprawy monety powziął dla KOPERNIKA. W celu ratowania przyjaciela swego Jerzego Kunheima zaprosił KOPERNIKA do Królewca i przez święta wielkanocne 1541 r. u siebie zatrzymał.⁵ Dosyć obszerna korespondencya, jaką się potem między obydwoma zawiązała, świadczy o szacunku jaki książę powziął dla nauki i osoby zacnego lekarza i astronoma.⁶ On także przyczynił się za Rhetykiem u Księcia Saskiego i uniwersytetu wittenberskiego, że temuż pozwolono pozostać przy KOPERNIKU⁷ i przygotować do druku tak trygonometrią, która wyszła w Wittenberdze 1542, jako też i manuskrypt głównego dzieła o obrotach.

¹ „Pridie Idus Majas ad te Posnaniae dedi literas, quibus te de suscepta mea profectioe in Prussiam certioem feci.“ Rhetyk w liście do Schonera. HIPLER l. c. str. 211.

² „Me quidem multa monens, subiiciens, praeciens, in primis hortabatur, ut stellarum inerrantium observationi operam darem“ etc. Rhetyk w przedmowie de Efemeryd nowych. HIPLER l. c. pag. 229.

³ HIPLER l. c. pag. 211, a szczególnie pag. 218—212, gdzie Rhetyk w pochwalę Prus (Borussiae Encomium) tak pięknie kreśli stosunek obu przyjaciół.

⁴ HIPLER l. c. pag. 351.

⁵ HIPLER N. Kopernikus u. M. Luther, pag. 47 et seq.

⁶ HIPLER *Spicilegium*, pag. 204 et 344—347.

⁷ ibidem pag. 348.

Nie tak przyjaznego przyjęcia doznało opowiadanie Rhetyka u teologów wittenberskich. Luter i Melancton głośno nową naukę sarmackiego astronoma jako niedorzeczną i z Biblią niezgodną potępili.¹ — Mało sobie z takich potępień robił KOPERNIK, bo równocześnie przez Dantyszka otrzymał był z Lowanium od sławnego lekarza i jeografa Rainera Gemmy prośbę o przyspieszenie wydania swego dzieła w całości,² a sąd Gemmy był mu pewno ważniejszym od sądu wittenberskich reformatorów. Dla tego nie zwleka już dalej, ale owoc pracy swego długiego żywota spokojnie odsyła do Norymbergi do druku. — Atoli nie czytać mu go więcej!

Czerstwy całe życie w jesieni słabnąć począł. Uderzenie krwi i sparaliżowanie prawej strony ciała³ powaliły go z początkiem Grudnia 1542 na łożo, które dlań śmiertelném być miało. O tém dowiedziawszy się Gize biskup chełmiński prosi kanonika Jerzego Donnera, aby się chorym wspólnym przyjacielem szczerze opiekował: „Bo jak zdrów samotność miłował, tak teraz chory nie ma u siebie nikogo, coby się on troszczył, a myśmy wszyscy mu dłużni za jego prawość i wyborną naukę.“⁴

Dość szybko o jego chorobie rozbiedz się musiała wieść po Europie, bo już d. 7 Kwietnia 1543 r. pisze wyżej wspomniany Gemma do Dantyszka przeczuwając śmierć KOPERNIKA, te słowa: „W sam czas wychodzi jego dzieło, aby zachód tak wielkiego męża wieczną oświeciło światłością.“⁵

Atoli dopiero d. 24 Maja 1543 r., kiedy pierwszy exemplarz odbitego dzieła otrzymał,⁶ ubiegł Sakramentami opatrzony duch mistrza astronomii w ową krainę, gdzie nie ma boleści, do Tego, w którym, jak zwykł był mówić — jest wszelkie szczęście i wszelkie dobro!⁷

¹ HIPLER pag. 230 et 231, a także RIEHL „Die Sternenwelt in ihrer geschichtlichen Entfaltung. Leipzig 1866“ pag. 5—7.

² „Certe videntur fato quodam Musae relictis Pegasi fontibus in Sarmatiam commigrasse etc“. HIPLER pag. 353 w przypisie.

³ HIPLER pag. 355.

⁴ HIPLER l. c, pag. 352.

⁵ „Et commode sane nunc hoc opus exoritur, ut occasum tanti viri perpetua luce illustret. Quanquam optem viro illi Nestoreis annis digno, vitam opere suo durabiliorem.“ Ibidem pag. 353.

⁶ ibidem pag. 355—356, tudzież pag. 350.

⁷ „Quis enim inhaerendo iis, quae in optimo ordine constituta videat divina dispensatione dirigi, asidua eorum contemplatione et qua-

Taki jest przebieg cichego żywota tego Męża, którego pamięć w dniu dzisiejszym czezą ludzie prawdę miłujący na obudwóch ziemskich półkulach!

Z kolei rzeczy wypada nam się zastanowić nad zasługami, jakie Mąż ten dla astronomii w szczególności, a nauk przyrodniczych w ogóle położył.

Biorąc rzeczy po ludzku, przyjdziemy łatwo do przekonania, że do poznania otaczającej nas zewsząd natury żadnego nie odebrał człowiek objawienia. — Wszecmocny Stwórca powołując go do bytu na ziemi, dał mu do poznania swych dzieł dwa wystarczającej potęgi środki: zmysły i rozum. — Pierwszymi, a zwłaszcza też najszlachetniejszym z nich wzrokiem, zdolen jest człowiek pochwycić przemijający obraz zjawisk natury; władzami drugiego: obraz ten utrwalić, znaleźć jego związek z przestrzenią i czasem, a nareszcie wznieść się do poznania przyczyny widzianego zjawiska. Zapewne, mozolna to i cierpienia droga, bo tak zmysły jak rozum licznym ulegają błędom i — jak słusznie powiedział Werulamski Bako — „ani ręka goła, ani rozum samemu sobie zostawiony nie wiele zdołają: narzędziami i pomocami rzecz się dokonywa, a tych potrzeba nie tylko dla ręki, ale i dla rozumu.“¹

Atoli inną drogi nie było, i drogą tą musiał pójść człowiek. Powierzył się najprzód samemu zmysłom, a te mu wskazały ziemię jako wielką tu i owdzie pogarbioną płaszczyznę nakrytą wielkim sklepieniem, po którym przesuwają się tarcza słoneczna i księżycowa śmiące się od czasu do czasu, — sklepieniem toczącym się po nad ziemię jak najregularnie, a więc nie podpartym ziemią, ale wolnym, kulistym, tysiącami gwiazd zdobnym. Między temi gwiazdami dostrzegł kilka ruchomych i te od reszty odróżnił. Nie obchodziło go wcale jak się to wszystko dzieje, obserwował uważnie, a przychodząc w po-

dam consuetudine non provocetur ad optima, admireturque Opificem omnium, in quo tota felicitas est et omne bonum.“ COPERNICUS De revolut. lib. I.

¹ „Nec manus nuda, nec intellectus sibi permissus, multum valet: instrumentis et auxiliis res perficitur, quibus opus est non minus ad intellectum, quam ad manum.“ Novum Organon, lib. I.

moc pamięci, zjawiska notować począł. Ta skrupulatna statystyka doprowadziła go do znajomości okresów czasu, w jakich się te zjawiska powtarzają; znalazł długość roku, okresy księżycowe, peryody zaćmień i czasy obiegu gwiazd ruchomych czyli planet.¹ — Taki stan rzeczy spotykamy w Chinach, Indjach, Babilonii i Egipcie, i we wszystkich tych krajach najstarsze zapisane spostrzeżenia prowadzą na tę samą mniej-więcej datę, to jest na 27 wieków przed erą chrześcijańską. Fakta zebrane przez zmysły są; tłumaczenia ich rozumowego nie ma żadnego. Wprawdzie Makrobiusz w swym komentarzu do Cyceronowego Snu Scypiona przypisuje Egipcyanom wiadomość, że Wenus i Merkury krążą koło słońca i z niem koło ziemi; atoli, gdy znowu w Encyklopedyi Marcyana Capelli, gdzie o tém krążeniu tych dwóch planet jest mowa, żadnej o Egipcie nie znajdujemy wzmianki, trudno astronomowi pojsć za filologiem i wierzyć w tak zwany system egipski.

Nagromadzone za pomocą zmysłów przez tyle wieków fakta należało teraz podjąć rozumowi. Zmysły wykazały spoczynek ziemi, ruchomość ciał niebieskich. Należało więc zmiany w położeniu ciał niebieskich, czysto foronomicznie to jest bez względu na przyczynę, a tylko odnośnie do przestrzeni i czasu, wytłumaczyć według matematycznie oznaczonych dających praw czy to perspektywicznego skrócenia, czy ubocznego (parallaktycznego) przesunięcia. Innemi słowy, pytanie, jakie rozum ludzki uzbrojony matematyką miał rozwiązać brzmiało: Jak w przestrzeni między niebem a ziemią muszą być ułożonemi ciała niebieskie ruchome i jak się poruszać winny, aby na spokojnie w miejscu stojącej ziemi zostający obserwator widzieć je mógł w danej chwili i z danego miejsca tak, jak się oczom jego ukazują na sklepieniu niebios? Zadanie jak widzimy nie łatwe, wymagające bystrości umysłu i dobrej znajomości geometryi w najobszerniejszém tego słowa znaczeniu. Od rozwiązania tego zadania zależały wszystkie dalsze — zależy całe poznanie natury.

O to rozwiązanie pokusili się Grecy, a mianowicie najprzód filozofowie, potem jeometrowie i astronomowie greccy.

Filozofowie — a na ich czele stoi Pitagoras — zastanawiając

¹ Czasy obiegu planet dają się wywieść tylko ze spostrzeżeń indyjskich i są podobnie jak długość roku i peryody księżyca z greckimi zgodne. Zob. Biot „Etudes sur l'astronomie indienne. Paris 1862.”

nad t \acute{e} m zadaniem odkryli zaraz słabą jego stronę, to jest pojęcie fałszywe o ziemi, j \acute{e} y kształcie i spoczynku, jako jedynie na złudzeniu wzroku oparte. — Pitagoras zat \acute{e} m daje ziemi postać kuli wolno się unoszącej i każe j \acute{e} y krążyć koło jakiegoś centralnego w srodku s \acute{w} iąta znajdującego się ognia, którego s \acute{l} ońce jest tylko odbłaskiem, i to w ten sposób, że co 24 godzin zwraca się ziemia ku niemu tą samą stroną. To wyobrażenie o centralnym ogniu zrodziło się z mniemania, że skoro idąc coraz dalej na południe ciągle ciepła przybywa, to więc tam gdzieś na południu musi być wielki ogień. Gdy atoli podróże przekonały, że przeszedłszy pewną granicę, znowu ciepła ubywa, uczeń Pitagorasa Filolaus przeniósł centralny ogień mistrza, do wnętrza ziemi i tym sposobem z obiegu ziemi zrobił j \acute{e} y wirowy obrót 24 godzin trwający. Filolaus więc nauczał, że pozorny dzienny obrót całego gwiazdzonego nieba jest skutkiem, a racz \acute{e} j odbiciem tylko wirowego obrotu ziemi.

Atoli pozostał jeszcze do wytłumaczenia ruch odwrotny od zachodu na wschód, jaki szczególniej dobrze widać na księżycu i s \acute{l} ońcu, wytłumaczyć nieregularne i poplątane biegi planet, raz w jedną, drugi raz w drugą stronę idących, raz jaśniej, drugi raz słabiej s \acute{w} iejących. Tych wszystkich kwestyj nie rozwiązali już filozofowie greccy. Plato, który jak wiadomo zakupił rękopisy pozostałe po Filolausie, i w jedn \acute{e} m ze swych pism objaśnia bliżej wirowy ruch ziemi koło osi przez nią przechodzącej, uważa nieregularny bieg planet za pozorny tylko: bo w rzeczywistości, powiada on, bieg ten jest jednostajnym i odbywa się po kołach. — Gdzie srodkie tych k \acute{o} ł? gdzie s \acute{l} ońce, gdzie ziemia i księżyc względem tych k \acute{o} ł się znajdują? — Na te wszystkie pytania nie daje Plato odpowiedzi. Snadź dobrze pojął swoją nieudolność, bo stanowczo żąda, aby chcący poświęcić się astronomii, dobrze wprzód wyuczył się matematyki, i uważał cały bieg ciał niebieskich, a nie tylko sam ich wschód i zachód.

Były więc, jak widzimy, w starożytn \acute{e} j Grecyi, i dobrze odszukaną drogą do prawdy wiodącą i pierwsze na ni \acute{e} j zrobione kroki. Atoli w tym kierunku poszedł tylko sam Arystarch dalej. Biorąc na uwagę najmniej skomplikowany ruch s \acute{l} ońca, doszedł on i nauczał, że i ten jest tylko pozornym, że ziemia obiega naokoło s \acute{l} ońca w ciągu roku po kole ukośnie względem osi j \acute{e} y ustawion \acute{e} m.

Należało zat \acute{e} m w zadaniu, o kt \acute{o} re chodzi, zmienić warunki do ziemi się odnoszące — skombinować ruchy ziemi ze sobą i z ruchami ciał niebieskich.

Na to jednak nikt się nie odważył. — Przyznano kulistą postać ziemi, ale wzruszyć ją, było bluźnierstwem przeciw bogom. — Uznano potrzebę geometrii, ale jeometrom z góry nakazano uważać ziemię za nieruchomy środek kulistego świata i wszystkim ciałom niebieskim nadać tylko ruchy koliste. Jeżeli zapytamy dla czego? odpowie nam Arystoteles — bo onto jest tą nauką od połowy czwartego wieku przed Chrystusem powagą najwyższą świata — że utrzymywać ruch ziemi jest rzeczą niedorzeczną i śmieszną, że świat musi być dokładnym, a ponieważ w geometrii koło jest najdokładniejszą figurą, kula najdokładniejszą bryłą, więc wszystko w świecie musi mieć tę najdokładniejszą formę, i tylko ruch jednostajny — *uniformis* — może utrzymywać machinę świata. — Sofizmat ten trafia do przekonania ludzi, z biegiem czasu staje się jakby artykułem wiary wszystkich, nieraz i najdzielniejszych, umysłów, a poparty potem powagami całego świata, przybiera wrzekomy charakter prawdy, uswięconej i nie-naruszalnej.

Współczesny prawie Arystotelesowi Eudoxus stara się zaraz wytłumaczyć zjawiska za pomocą idealnych wielkich sklepień kulistych czyli sfer. Daje każdej z pięciu planet takich sfer cztery, słońcu i księżycowi po trzy, a doliczywszy do nich gwiazdzistą kulę nieba, usiłuje zapomocą dwudziestu siedmiu takich sfer w różny sposób się poruszających rozwiązać geometrycznie wszystkie trudności. — Atoli ani on, ani Geminus, który liczbę sfer do trzydziestu czterech pomnożył, nie dochodzą do celu; sfery takie zjawisk jak należy nie tłumaczą.

Apolloniusz zaś z Pergii w sto lat później żyjący, zamiast sfer wprowadził koła. Na ich obwodzie kazał się poruszać środkom kół nowych czyli tak zwanych epicyklów, i na obwodzie tych epicyklów umieścił planety. Za pomocą takiej plecionki kół można już wytłumaczyć zjawisko dotąd najtrudniejsze do pojęcia, to jest: zatrzymywanie się planet w biegu i zmienianie kierunku tegoż. Teorya odpowiadała wymogom Arystotelesa, i zdawało się, że nie potrzeba już nic więcej, jak tylko te dla każdego ciała niebieskiego ruchomego przysposobione układy kół ułożyć na około środka ziemi, — dać im należyte wymiary i położenie względem równika. — To rzecz praktycznego geometry-astronoma.

Jako taki ukazuje się w drugim wieku przed Chrystusem genialny Hipparch rodem z Nicei w Bitynii, największy praktyczny astronom starożytności. — Nie dotyka on wcale teoryi planet, ale zajmuje

się tylko słońcem i księżycem. Nie poprzestaje na statystycznych, że się tak wyrażę, danych poprzedników, ale sam obserwuje i co najważniejsza mierzy. Za dnia odnosi księżyc do słońca, w nocy gwiazdy do księżyca i tym sposobem, biorąc miejsca słońca za podstawę miejsce gwiazd, wykrywa nowy dotąd nieznan, wsteczny, pozorny ruch sklepienia nieba tak zwaną precessyą. Rozpoznaje nierówności w biegu słońca i księżyca, odroźnia bieg ich średni od nierówności, wyznacza bardzo przybliżenie odległość księżyca od ziemi, jego stosunkową wielkość i czas obiegu. Słowem, kładzie pierwsze fundamenta prawdziwie umiejętnej astronomii. Nie trzeba bowiem zapominać, że księżyc, którym się Hipparch zajmuje, istotnie koło ziemi krąży, a pozorny ruch słońca koło ziemi w ciągu roku jest odzwierciedleniem ruchu ziemi na około słońca. Stanowisko więc ziemi w obu tych przypadkach jest foronomicznie obojętne. Wszystko co o tych pracach Hipparcha wiemy, przechował nam Klaudyusz Ptolomeusz w swęj *Μαθηματικῆ Συναξίς*, znanęj powszechnie pod imieniem Almagestu. Ztąd też dowiadujemy się o powodach, dla których Hipparch nie tknął wcale teoryi planet. Powodami temi były: brak dobrych spostrzeżeń i trudność wytlumaczenia ich biegu za pomocą Apolloniuszowskiego aparatu kół z ziemią w środku ¹. Tego zadania podjął się sam Ptolomeusz w drugim wieku po Chrystusie.

Rzadko kto z ludzi doznał za swą pracę i większych pochwał i większych nagan. Przez półtora tysiąca lat, niedający się — z powodu fałszywych Arystotelesowskich zasad — utrzymać i jemu samemu podejrzany system słoneczny uważano za astronomiczną ewanielią, której odstąpić było zbrodnią. Wszystko co w jego dziele stało, miano bezwzględnie za jego osobistą własność; czego tam nie było, nie miało, choćby najlepsze, prawa astronomicznego obywatelstwa. Astronomia: to Ptolomeusz, tak jak historia naturalna: to Arystoteles, prawo: to Justynian! — Przyszły czasy krytyki. — KOPERNIK a po nim Kepler wyrócili tron Ptolomeusza. Spostrzeżono, że co miano za jego własność, było własnością Hipparcha i innych; krzyknięto: zbieracz, plagiator, naukowy kłamca! — Ale dopiero za dni naszych należycie go oceniono. — KOPERNIK nigdy nie lekcewał swego przeciwnika. Owszem cenił wysoko jako obserwatora, uważał jako nauczyciela rachunku i konstrukcyi geometrycznej. Dość pod tym względem odczy-

¹ *Μαθηματικῆς Συναξίσεως βιβλιων θ, κεφαλιον β.*

tać jego list do Wapowskiego o ruchu ósmej sfery, gdzie zbijając podejrzywania współczesnego sobie Wenera co do wiarogodności spostrzeżeń Ptolomeusza, z oburzeniem prawie powiada: że ktoby własnym tylko ufając zmysłom, spostrzeżeniom starożytnym odmawiał wiary, przed tym zaiste brama do nauki zamknięta, ten spoczywając w przy-sionku, snem chorowitych marzyć będzie o ruchu nieba.¹

W pierwszych ośmiu księgach Almagestu Ptolomeusz jest istotnie kompilatorem, ale z prostego powodu. Dzieło jego nie jest dziennikiem obserwacji astronomicznych, lecz jak wyraźnie powiada, książką do nauki, podręcznikiem astronomicznym. A że w tym podręczniku nie wszystkich autorów przytacza i tylko według swego zdania najlepsze spostrzeżenia wybiera, to go ani o plagiat, ani o chęć oszukania winić nie można.

Od dziewiątej dopiero księgi poczyna się własna jego teoria planet i cały jego system. Opierając się, nie jak pospolicie piszą, na obserwowanych czasach obiegu planet, ale na ogólnej geometrii zgodzie², kładzie Ptolomeusz Saturna najdalej od ziemi, po nim Jowisza, po nim Marsa, wszystkie trzy planety po za słońcem; — z tej strony słońca najprzód Wenus, potem Merkurego a najbliżej ziemi księżyc. Tak ustawiwszy planety, wyjaśnia ich biegi według przyjętych przez się zasad, za pomocą kół mimośrodowych, to jest środków swe nie w środku ziemi mających i epicyklów w sposób następujący. Koła mimośrodowe kładzie w płaszczyznach przez środek ziemi idących według potrzeby względem płaszczyzny koła słonecznego czyli ekliptyki pochyłonych, ale tak, aby po za pas zwierzyńcowy na niebie nie przechodziły; natomiast obiegającym po nich epicykлом daje położenie równoległe do ekliptyki. Na epicyklach krąży planetom, a gdzie mu to nie starczy do wytłumaczenia zjawisk, przybióra jeszcze jedno kółko. Otóż—o ile koło mimośrodowe mogło zastąpić eliptyczną kolę planety, i o ile epicykl mógł wyobrażać drogę ziemi, o tyle system Ptolomeusza mógł służyć do wyrachowania przybliżonego położenia planet; ale dalej! ani kroku. Z początku nie dostrzeżono tego, ale kiedy później, oprócz zatrzymywania się i cofania planet poznano inne nierówności ich biegu, zaczęto mnożyć liczbę kół i kółeczek, ruszać środkami kół głównych i t. p., lecz to wszystko do zamierzonego nie doprowadzało

¹ N. COPERNICI Opera. Wydanie warszawskie str. 578.

² I. c. β:βλ. θ. κεφ. α.

celu. Czuł Ptolomeusz sam, jak się o tém z drugiego rozdziału, księgi 13tej przekonać można, bardzo dobrze niedostatek swego systemu; czuł, że komplikacya taka, acz systematycznie z przyjętych zasad płynąca, nie odpowiada naturze wszędzie w swych działaniach jasnej i prostej; atoli na nic lepszego zdobyć się nie mogąc, uspokoił swe podejrzenia uwagą, że ludzie i tak o prostocie i pojedynczości nie mają jasnego i dobrego pojęcia, i co się jednemu zdaje być prostém, to drugiemu jest zawikłém. Zostawił on przeto innym wolną zupełnie drogę, a że jój przez tyle wieków nikt szukać nie będzie, o tém zapewne sam nigdy nie pomyślał.

Pięć po Ptolomeuszu idących wieków są wiekami najsmutniejszego upadku nie tylko astronomii, ale i nauk w ogóle. Komentatorów pełno, autora żadnego. Kulista u starożytnych ziemia przeszła znowu w pierwotną płaską tarczę; a jak sobie ruchy planet wyobrażano, świadczy na początku siódmego wieku piszący Izydor zwany Hispalensis¹. „Wśród ciemnej nocy, pisze on, planety daleko od słońca oddalone nie widzą drogi przed sobą. Niepewne stają, namyślają się i cofają, aby drogę odszukać. W końcu ją znajdują, oglądają się czy to ich droga, i idą dalej.“

Arabowie wzięwszy w spadku naukę Greków, dosyć rychło postrzegli błędy *Almagestu*. *Al-Baten*, którego *KOPERNIK* zwyczajem swego wieku *Mahometem Araceńskim* zowie, poszedł śladem *Hiparcha*, zajął się spostrzeżeniami słońca i księżyca, a używając do tego narzędzi kolosalnej wielkości, poprawił w wielu punktach tablice astronomiczne. Atoli ani on, ani żaden z arabskich astronomów nie odstąpił na krok od systemu Ptolomeusza.

Niepewność i zamieszanie rosły coraz to więcej, stracono porządną rachubę czasu i wśród powszechnej ciemnoty w miejsce astronomii i jój pięknege rozumowego zadania, krzewiła się coraz silniej astrologia. Dość powiedzieć, że w r. 1179 wszyscy astrologowie tak arabscy, jak żydowscy i chrześcijańscy zapowiedzieli złączenie czyli zejście się na niebie wszystkich planet w roku 1186, a z tém złączeniem i koniec świata.

Nie zapobiegły temu stanowi rzeczy szlachetne usiłowania *Alfonsa X.* króla *Kastylii*, który w r. 1240 zwoławszy do *Korduby* astronomów wszystkich wyznań, celem poprawy astronomicznych Pto-

¹ *Originum lib. III.*

lomeusza tablic, na widok tak zawiłych rachunków, jakich system Ptolomeusza wymagał, zrozpaczony oświadczył: „że gdyby go był Bóg w dniu stworzenia do rady powołał, toby pewno niejedno lepiej i prościej było stworzonym“. ¹ Mimo wielkich kosztów rezultat pracy okazał się lichym, bo zasada była fałszywą. Należało z gruntu odbudować astronomią, ale zachodziło pytanie jak?

Jerzy Peuerbach, młody wiedeński professor, a po nim współczesny KOPERNIKOWI Frakastor, sądząc, że jeometrya a w szczególności epicykle wszystkiemu winny, wrócili do zapomnianych już sfer Eudoxa, i pierwszy w ich zgrubieniu, drugi w pomnożeniu ich liczby aż do siedmdziesiąt sześciu szukali napróżno ratunku.

Z drugiej strony Jan Müller z Frankonii znany pod imieniem Regiomontana, Bernard Walter, Schoner i inni zamierzili odnowić astronomią przez same tylko spostrzeżenia, wcale uświęconych wiekami zasad nie tykając. Praca ich w najlepszym razie obiecywała tylko chwilową poprawę tablic, podobną téj, jaką na krótki czas zrobili w dziesiątym wieku Al-Baten, Ibn-Junis i Geber.

Filozoficznego na zadanie poglądu nie było ani po jednej, ani po drugiej stronie, jedna i druga ugrzęzła w szczegółach, wprawdzie bardzo szacownych, ale do zbudowania całości nie wiele przydatnych.

Jeden tylko Mąż pojął zadanie jak należy. Jeden zrozumiał, że ani sama obserwacyj ścisłość, choćby jak najdokładniejsza, ani sama jeometryczna konstrukcyja choćby najdowiepniejsza, nie nie zdołają, ale, że tylko przewodnicząca obydwom myśl filozoficzna zdolną jest podnieść człowieka do poznania istotnej prawdy. Tym mężem był KOPERNIK.

Zamiłowany obserwator i biegły matematyk skoro tylko spostrzegł, że system Ptolomeusza nie jest prawdziwym, uciekł się do filozofii i postanowił sobie, jak się sam w liście do Ojca św. spowiada, przeczytać pisma wszystkich filozofów, jakieby tylko mógł dostać, badając, czy który z nich gdzie nie mówi o ruchach ciał niebieskich różnych od tych, o jakich pospolicie matematycy w szkole nauczają. W Cyceronie napotkał na małą wzmiankę o ruchu ziemi; bierze więc do rąk greckiego Plutarcha i tu już wyraźną Pitagorejczyków myśl

¹ „Si a principio creationis humanae Dei altissimi consiliis interfuissem, nonnulla melius ordinatusque condita fuisse.“ RODR. SANCTIUS.

o podwójnym ruchu ziemi znajduje. Tę myśl filozoficzną, tak pogardliwie przez Arystotelesa odepchniętą, tuli KOPERNIK do swego łona, ucieka z nią w zacisze, żywi, roznieca i rozszerza. Oto proces tój zbawczej myśli, jak go częścią w opowiadaniu Rhetyka, częścią we wspomnionym co dopiero liście skreślony znajdujemy. Stosuje najprzód ruch wirowy ziemi do wytłumaczenia zjawisk codziennych na gwiazdzistém niebios sklepieniu, a potem bieg ziemi koło słońca do wytłumaczenia zjawisk w ciągu roku statecznie się pojawiających. Skombinowawszy oba te ruchy w ten sposób, iżby oś ziemi zostawała ciągle do siebie równoległą, i znalazłszy wszędzie najlepszą zgodę, nabiera otuchy do wytłumaczenia owego powolnego przez Hipparcha wykrytego wstecznego ruchu gwiazdzistego nieba, który się objawia poprzedzaniem punktów równonocnych. Tego z pitagorejskich dwóch ruchów ziemi wytłumaczyć nie można. Rozszerza więc pojęcie ruchomości ziemi, nadaje jój osi powolny ruch na koło osi ekliptyki i oto ta wielka zagadka wieków foronomicznie rozwiązana. Zastosowania powyższe myśli pitagorejskich i rozwiązanie to, to trzy z najpiękniejszych liści tego wieńca, który wiecznie zielony zdobi i zdobić będzie skroń KOPERNIKA. To jego zasługa, której pierwszeństwa nikt mu nigdy wydrzeć nie zdoła.

Atoli nie tu koniec myśli. Z biegnącej dookoła słońca ziemi oglądany ruch planet wymaga całkiem innego ich układu jak jest w Ptolomeuszu. Ziemia jest kulą koło słońca krążąca, miałaby być planetą? A jeżeli tak jest, czemużby i inne planety krążyć koło słońca nie miały? Sprawdza tę myśl spostrzeżeniami, konstrukcją i rachunkiem. Oblicza, pierwszy z ludzi! czas obiegu planet nie koło ziemi lecz naokoło słońca, widzi jakie miejsce między temi czasami zajmuje czas obiegu ziemi, i oto w jednej chwili przed oczyma jego duszy cudny rozwija się widok. Słońce w pośrodku a dookoła niego coraz to większemi kręgi biegną Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz i Saturn, sześć planet, zamknięte siódmą wielką kulą gwiazdzistego niebios sklepienia. Staje system planetarny, układ pełen harmonii i wdzięku, jakiego nikt z ludzi dotąd ani przeczuwał! Takie to jest to dzieło Wszchemocnego! *Tanta est haec Dei Optimi Maximi fabrica!* woła pełen uniesienia i ludziom podziwiać dzieło boskie każe.

To odkrycie, owoc długiego mozółu—*multa et longa observatione* jak sam Ojeu św. powiada, *tantae molis laborum*, jak pisze nam Rhetyk—to po Bogu, Dawcy wszelkich myśli dobrych, największa KOPERNIKA w astronomii zasługa! Nie poprzestaje on na wskazaniu sa-

mego porządku, w jakim planety krążą koło słońca, ale biorąc promień kulistej drogi ziemskiej za jednostkę miary, wyznacza ich stosunkową od słońca odległość, tłumaczy ich pozorne zatrzymywanie się, cofanie, przyspieszanie i zwalnianie biegu, rozplątuje ich pętlice; słowem, toruje wszędzie następcom swym drogę. Uwagi jego nie uchodzą choćby najpowolniejsze w naturze zmiany, i jak poprzednio zastanawiając się nad ruchami ziemi wykrył powolną okresową zmianę pochylności ekliptyki względem równika, tak badając ruch planet pierwszy dostrzegł zachodzące w położeniu ich punktów przysłonecznych odmiany.

Dał mu też za to Bóg, że tu znowu wyrazów Rhetyka użyję, w astronomii królestwo bez końca — *Regnum itaque in astronomia doctissimo Viro Domino praeceptorio meo Deus sine fine dedit* — i wiernego sługę swego uczynił dla wszystkich wieków wzorem cichój, skromnej, wytrwałej, filozoficznej pracy.

Jakby czarodziejską różdżką dotknięty rozum ludzki zbudził się ze snu wieki trwającego. Na nic się nie przydały wszystkie pokusy, któreby go jeszcze usnąć były rade. Nowy Hipparch w osobie Tychona Brahe nagromadził środkami, jakich KOPERNIK nie miał pod ręką, nowe skarby dokładnych spostrzeżeń; Kepler dokładne starożytnych filozofów koła zmienił w jeszcze dokładniejsze elipsy, jednostajną dotąd chyżość znalazł zależną od promienia wodzącego, a tak uzupełniając pracę KOPERNIKA, wskazał ów dziwny przestrzenny związek między słońcem a ciałami koło niego obiegającymi zachodzący. Foronomiczne zadanie, jakie sobie człowiek w szóstym wieku przed Chrystusem postawił, w szesnastym po Chrystusie przez KOPERNIKA jak należy pojęte i uproszczone, w siedemnastym przez Keplera ostatecznie i tylko za pomocą pierwszego, geometrycznie rozwiązaniem zostało.

Podobała się snadź Najmędrzszemu ta wytrwała człowieka praca, skoro przychodzącemu do odpowiedzi na jak? nasunął zarazem i odpowiedź na pytanie dla czego? KOPERNIK pierwszy objawił myśl czystą o atrakcyi jako sile wspólnej ziemi, słońcu, księżycowi i wszystkim planetom.¹ Kepler wykrył związek łączący przestrzeń z czasem. Galileo, naukowy wynalazca teleskopu, zwaliwszy błędną Arystotelesa o ruchu naukę, stał się ojcem prawdziwej, bo rozumowej mechaniki.

¹ *Revolut. lib. I cap. 9.*

I oto po upływie niespełna półtora wieku Izaak Newton na podstawie pojęć i odkryć poprzednich kreśli w swych Matematycznych Zasadach przyrodniczych nauk, ową trzecią księgę „de Mundi systemate,” w której wychodząc z czterech prostych, dziś niestety często zapomnianych, filozoficznych prawideł, wykrywa prawa powszechnego wzajemnego przyciągania się ciał niebieskich i nie już foronomicznie tylko, ale dynamicznie to jest ze względem na przyczynę, rozwiązuje trudną zagadkę świata i dostrzeganych w nim ruchów.

Na rzuconych więc przez KOPERNIKA trwałych podwalinach Kepler, Newton, Laplace, Gauss i ich następcy wznoszą coraz wyżej sięgający budynek teoretycznej astronomii, sięgający daleko po za granice starożytnym znanego świata.

Jakąż to ogromną drogę przebiegła myśl człowieka w ciągu ostatnich trzech wieków!

Jeszcze r. 1540 piszący Rhetyk skarży się, że kiedy rachunek zaćmień sam jeden u pospolitych ludzi utrzymuje astronomią w poszanowaniu, to astronom nie w stanie dokładnie przepowiedzieć godziny i wielkości zaćmienia.¹ A w trzysta lat później, w roku 1844 Bessel nie już zaćmienie, ale nieznaną, nigdy niewidzianą gwiazdeczkę, około której musi krążyć Siriusz, a tak odległą, że od niej światło przynajmniej 16 lat drogi do ziemi potrzebuje, z zupełną pewnością przepowiada, i przepowiednia jego co do joty się iści.

Jeżeli zapytamy, czyja to zasługa? kto jest ten, co myśli ludzkiej tak zółwim krokiem dotąd się wlokącej, te orle przypiął skrzydła i po bezdennj świata przestrzeni bez obawy szwanku latać nauczył? — obie półkule ziemi dadzą nam jednozgodną odpowiedź: Polski Filozof — *Polish Philosopher!*

Tak jest filozof! Bo odkrycie systemu KOPERNIKA nie jest skutkiem prostj obserwacyi, ale rezultatem jednj teoretycznej myśli o ruchomości ziemi² i zachodzącj w naturze prawie jedności.

I rzecz zaprawdę podziwienia godna! Kiedy wszystkie ludzkie powagi przez tyle wieków siliły się aby tój myśli przeczyć, najpospo-

¹ *Narratio prima*. W wydaniu warszaw. str. 504.

² „Assumpsimus etiam quibusdam revolutionibus mobilem esse tellurem, quibus tamquam primario lapidi totam astrorum scientiam instruere nitimur.“ COPERNICUS *De Revolutionibus*, Ms. Notizianum, Lib. I. Cap. XII. Wyd. toruńskie str. 36.

litsze wahadło w ręku Foucaulta, wszystkie na niebie ręką Stwórcy rozsiane gwiazd miliony aberracją przez Bradleya odkrytą, zgodne oddają jój świadectwo. Czyż może być większym tryumf prawdy?

Ale aby się dobić tego tryumfu, potrzeba było oprócz rozumu jeszcze i serca i woli KOPERNIKA.

Serca pokornego, łagodnego, miłującego Boga, jako źródło najczystszej prawdy. Woli niezłomnej, wytrwałej i pracowitej.

Jakże piękną pod tym względem jest postać KOPERNIKA!

Pokorném sercem wyznaje on, co i kto go nauczył. Z jakąż łagodnością rozbięra zdania przeciwników — z jaką ufnością w pomoc bożą zabięra się do wyjawienia trudnej do pojęcia prawdy¹ — z jakimże nareszcie zapałem głosi ogrom i piękność dzieła rąk bożych — *Tanta nimirum est divina haec Optimi Maximi fabrica!*² — Ktokolwiek pod tym względem porówna Księgi o obrotach, z Wielką Ptolemeuszowską Składnią, uderzony zostanie tą wielką różnicą skromnego chrześcijańskiego filozofa od chełpliwego pogańskiego mistrza.

Cóż mówić dopiero o tój żelaznej woli, co lat tyle poświęca nauce, aby ją osiąść wielostronnie i dla korzyści — nie własnej — ale tego zastósować społeczeństwa, wśród którego żyć mu przyjdzie? Co o owęj — jak ją Rhetyk nazywa — heroicznej odwadze przebicia się przez grubą sieć cyfer i konstrukcyj, jaka mu z ruc homęj ziemi przeszkadza dojrzeć harmonicznej budowy świata. Zaiste mógł KOPERNIK poprzestać na rzuceniu tylko na papier swych widoków i tym sposobem zabezpieczyć sobie prawo pierwszeństwa, resztę zostawiając drugim: ale mąż takięj jak on woli, nie boi się pracy i całe jój życie poświęca.

* * *

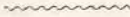
Młodzi prac naszych towarzysze! Przed chwilą złożyliśmy dzięki Wszechmocnemu za objawioną nam przez KOPERNIKA wielkość i

¹ „Tentabo, favente Deo, sine quo nihil possumus, latius de his inquirere...” *De Revol.* lib. I. Proemium. — „Favente Deo, ipso Sole clariora faciemus, mathematicam saltem artem non ignorantibus.” *Ibidem* lib. I. cap. X.

² *Ibidem* lib. I. Cap. X.

harmonią dzieł swoich; dziękowaliśmy, że przezeń opromienił tę starą Jagiellońską szkołę nigdy niespożytym blaskiem. Cóż dalej czynić mamy? Potęgę rozumu — jenuusz! daje tylko Bóg swoim wybrańcom, ale w mocy każdego z nas jest serce i wola nasza. Kształćmyż je tak, jak je kształcił KOPERNIK, umiłujmy prawdę tak, jak on ją umiłował, a staniam się z pewnością godnemi uczestnikami téj chwały, jaką Ojczyznę naszą i tę naszą *Almam Matrem* okrył wielki Instaurator Astronomii.

Filozofowi Polskiemu Chwała i Cześć!



DODATKI.

I.

Wyciąg z księgi wpisowej uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego.

(Metricae Studiosorum Pars I. fol. 381.)

In Rectoratu nono venerabilis viri Magistri Matthiae de Cobilino Sacrae Theologiae Professoris lectoris ordinarii eiusdem, Commutatione hyemali hii sunt intitulati Anno D. 1491.

Nicolaus de Melzinnen.
Petrus Laurencii de Cracovia.
Georgius Stanislai de Dambrowa.
Andreas Martini de Siradia.
Johannes Johannis de Lincz.
Petrus Petri de Schmichen.
Paulus Simonis de Wulferczansen.
Rudolphus Rudolphi de Glaris.
Andreas Egidii de Schebnycia.
Jacobus Johannis de Cracovia.
Christoforus Nicolai de Zagano.
Mathias Jacobi de Thorun.
Johannes Leonardi de Slopna.
Stephanus Ladislai de Podmanyń.
Johannes Johannis de Bistricia.

Johannes Johannis de Caschovia.
 Cristinus Nicolai de Wakstat.
 Stanislaus Hannus Scholez de Cracovia.
 Ignacius Georgii de Balerg.
 Petrus Vincencii de Stralen.
 Johannes Gregorii de Stralen.
 Michael Cristini de Zawalewo.
 Adam Petri de Stralen.
 Mathias Johannis de Magnoschewo.
 Petrus Pauli Olsthinszky.
 Joseph Johannis de Stampow.
 Stanislaus Johannis de Gdano.
 Stanislaus Alexandri de Wyeliczka.
 Andreas Johannis de Ponyeczko.
 Johannes Johannis de Dobrzicze.
 Andreas Johannis de Sobolowo.
 NICOLAUS NICOLAI de THURONIA.
 Johannes Stanislai de Cyrzszko.
 Georgius Nicolai de Lapispatagk.
 Johannes Johannis de Grebow.
 Johannes Stanislai de Sambor.
 Baltazar Johannis de Nova Domo.
 Dominicus Johannis de Wratislavia.
 Stanislaus Johannis de Sulkow.
 Johannes Johannis albi Sartoris.
 Thomas Thomae de Waczka.
 Albertus Mathiae de Swaroczino.
 Georgius Egidii Mimer de Schebnycia.
 Andreas Martini de Wroczimowicze.
 Antonius Cherisher Michaelis.
 Michael Johannis de Transsilvania.
 Thomas Laurentii de Hust.
 Barnabas Petri de Lippa.
 ANDREAS NICOLAI de THORUN.
 Nicolaus Stanislai Podczachy.
 Johannes Mathiae de Bentsch.
 Vincencius Ulrici de Greyffinbergk.
 Johannes Johannis de Zoravia.
 Cunradus Johannis de Curia Regnitz.

Henricus Henrici de Thorun.
 Petrus Johannis de Basilea.
 Mathias Georgii de Swadnycz.
 Stephanus Johannis de Ratispona.
 Petrus Johannis de Reszel.
 Thomas Mathiae de Elbing.
 Jacobus Georgii de Thorun.
 Martinus Johannis de Reszel.
 Mathias Nicolai de Fraustat.
 Albertus Conradi de Pernyk.
 Nicolaus Michaelis de Gosthin.
 Nicolaus Stanislai de Kazimiria.
 Bernardus Gerhardi de Nagolth.
 Simon Johannis de Pnyewy.

II.

Spis Professorów i Docentów Wydziału filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, którzy wykładali w latach 1491/2 do 1494/5 włącznie.

(Liber diligentiarum fol. 20 — 35.)

a) Collegae Majores.

Mathias de Cobilino.
 Johannes Sacranus de Oświęcim.
 Petrus de Zambrzez.
 Johannes de Glogovia majori.
 Martinus de Cracovia.
 Albertus de Brudzewo.
 Stanislaus de Cracovia licentiatus in Medicinis.
 Nicolaus de Pilica.
 Albertus de Pniewy.
 Jacobus de Gostynin.
 Bernhardus de Biskupie.
 Stanislaus Biel de Nova Civitate ad Premislam.
 Johannes de Sommerfeld.
 Michaël de majori Bystrzykow, dictus Parisiensis.

b) *Collegae Minores.*

Martinus de Ośnica.
 Johannes de Gromadzice.
 Johannes de Michałów.
 Paulus de Zakliczewo.
 Johannes de Leśnica.
 Stanislaus de Górka.
 Stanislaus de Olkusz.
 Albertus de Szamotuły.
 Nicolaus Mikosz de Cracovia.
 Michaël de Vratislavia.
 Simon de Sierpcz.
 Johannes de Premislia.


c) *Extranei de facultate.*

Johannes de Słupy.
 Johannes de Szadek.
 Leonardus de Cracovia alias de Dobczyce.
 Jacobus de Szydłów.
 Vitus de Bruna.
 Michaël de Waradino.
 Thomas de Obiedzino alias de Castro.
 Laurentius de Novoforo.
 Martinus de Tarnowiec, dictus Kulab.
 Martinus Behm de Olkusz.
 Jacobus de Hża.
 Johannes de Glogovia (Junior).
 Albertus de Swodziszewice.

d) *Extranei simplices.*

Thomas de Zoravia.
 Martinus de Szamotuły.
 Erasmus de Cracovia.
 Johannes Salomonis de Cracovia.
 Christophorus de Glatz.
 Bartholomeus de Oraczów.

Jacobus de Szadek.
Joannes Aurifabri de Cracovia.
Johannes Lunasz de Cracovia.
Bartholomeus de Lipnica.
Adam de Łowicz.
Stanislaus de Obolec.
Emericus de Pruna Theutonicali.
Stanislaus Malek de Kleparz.
Albertus de Piotrków.
Martinus de Glogovia.
Nicolaus de Łabiszyn.
Stanislaus de Cracovia.
Michaël de Nova Civitate.
Petrus Tomicki.
Nicolaus de Vratislavia.
Martinus de Wieluń.
Caspar de Nissa.
Dr. Paulus de Zalesie.
Georgius de Terencz.
Michaël de Leopoli.
Mathias de Łazy.
Georgius de Zittavia.
Laurentius de Oleśnica.
Jacobus de Erdzieszów.
Petrus de Chotkowo.
Martinus de Seeburg.
Nicolaus Czepel.
Andreas de Cieszyn.
Valentinus de Grimberg.
Petrus de Cracovia.



Wykazy lekcji odbywanych na Wydziale filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1491/2 do 1494/5 włącznie.

(Liber diligentiarum fol. 20—35.)

1. Tabula lectionum susceptarum et ordinarie receptorum per magistros commutatione hiemali, sub decanatu secundo Magistri Johannis de Ossvanczim Sacrae Theologiae Baccalarii formati, Anno Domini 1491.

(Horae)	14	15	16 Exercitia	17	18	19 Exercitia	20	21	22 Exercitia	(Lectoria)
	Thomas de Zoravia: de scientia orbis non legit	Stanisl. Ilkusz: Aritmeticam	Joh. Gromaczky: Novae logicae		Nicolaus Pileza: Posteriorum	Johannes de Michalow: secundae partis	Leonardus de Cracovia: Euclidem	Nicolaus de Cracovia: Physicorum	Michael de Varadino: Elenchorum	Platonis
	Johannes de Glogovia Junior: Tractatum non legit ¹	Albertus de Pnyevy: Economicorum et sphaeram	Jacobus de Gostynin: veteris artis		Martinus de Tarnowicz: Physicorum	Johannes de Glogovia: de anima	Johannes de Cracovia: Ganfredum	Medicus	Decanus	Theologorum
		Paulus de Slocziczow: ² Georgicorum	Martinus de Cracovia: meterorum		Thomas de Obiedzino: sextum tractatum	Nicolaus de Pileza: Donati	Joh. Fremislia: Alcabitium	Jacobus de Gostynin: de causis	Joh. de Slupy: parvorum logicalium	Ptolomei
	M. Stanisl. de Cracovia: exercitium metaphysicae ²	Licentiatus in Medicina: de Fastis	Stanisl. Byel: Topicorum		parva naturalia	Martinus de Ossnicza: secundae partis	Joh. de Sadek: Boetium de consolatione	Johannes de Lessnicza: in grammatica	Albertus de Pnyevy: parvorum logicalium	Maronis
	M. Stanislaus Biel: perspectivam	Jacobus de Sidlow: de qualitatibus	Mathias de Cobilino: de generatione		Bartolom. de Oraczow: de coelo	Johannes Aurifabri: de coelo ⁴	Mathias de Cobilino: Politicorum	Vitus de Bruna: Bucolica	Bernhardus de Byskupie: Ethicorum	Socratis
	Martinus de Samotuli: Topicorum	Johannes Salomonis: Ethicorum	Albertus de Brudzew: Novae logicae		Jacob. de Sadek: veteris artis	Stanislaus de Gorky: Donati	Joh. de Zomerfelt: in retorica	Bartolom. de Lipnicza: parva logicalia	Leonardus de Cracovia: Metaphysicam	Aristotelis
	Erasmus de Cracovia: de generatione	Christophorus de Glocz: de anima	Michael Parisiensis: veteris artis		Martinus de Ilkus: Elenchorum	Licentiatus: parva naturalia	Laurentius de Novo foro: de intentionibus ⁵	Albertus de Svodziszovicze: Priorum		Prope valvam

¹) Resignavit Magistro Gromaczky. ²) Non legit. ³) Sic, loco Zakliczow. ⁴) Sed continuavit alter. ⁵) Sed non legit.

4. Tabula lectionum per magistros receptorum estivali commutatione, in decanatu Magistri Pauli de Zaklyczew, Anno Domini millesimo quadringentesimo nonagesimo tertio.

(Horae) 10	11	12		15	16	17	18	19	20	(Lectoria)
Simon: Theoricis	Stanislaus de Kleparz: Euclidem	Nicolaus de Cracovia: veteris artis		Michael de Nova civitate: de ente et essentia	Joh. de Lesz- nycza: parvo- rum naturalium	Martinus de Ylkusz: Metherorum	M. Georgius de Zittavia: Politicorum	M. Joh. Lesznycza: Economicorum	Erasmus: Topicorum	Platonis
	Nicolaus Labyszyn: Perspectivam	M. Erasmus Topicorum:			M. Vitus: secundae partis					Prope valvam
M. Byel: de anima. — Ora- czew pro eo legit	Jacobus de Szadek: Ethicorum ¹	A. Brudzew: de coelo		Thomyczky: parvulum philosophiae	M. Laurentius de Novo foro: de anima exercitium ⁴	Zomerfelt: Franciscum Nigrum	M. Caspar de Nissa: Factorum	Joh. de Slupy: tractatus P. H. ⁵	Stanisl. Byel: parva logicalia. Michael pro eo	Aristotelis
Mathias de Cobylyno: Economicorum	Jacobus de Szydlow: de coelo	Pyleza: Metherorum ²		Stanisl. de Ilkusz: Arismaticam et musicam ³	M. Michael de Varadino: de anima exer- citium	Bernhardus: Eclipses	M. Szadek: de Ponto Ovidium	Gromaczky: Grammaticam	Joh. de Cra- covia: Elenchorum	Socratis
M. Stanisl. de Cracovia: Topicorum	Joh. de Micha- lovo: Posteriorum	M. Bernardus: de generatione		M. Albertus de Svodzyszowice: continuat phi- siorum	M. Martinus de Osznycza: exercitium Donati	M. Georgius de Trancz: de consolatione Boecium	Michael de Vratislavia: de generatione	M. Michael de Parisiis: Elenchorum	Mathias de Cobilino: parvorum logicalium	Maronis
M. Albertus de Szamotuli: Astrologiam		Joh. de Pre- myslia: veteris artis			Doctor Zale- szye: secundae partis (?) pro eo exercitavit	M. Martinus Kulab: Priorum	Martinus de Szamothuli: Ganfredum	Stanislaus de Gorky: veteris artis	M. Jacobus de Gostynin: Metherorum	Ptolomei
M. Albertus de Pnyewy: parva naturalia		Glogovita: novae logicae		Nicolaus de Wratislavia: Bucolica	Albertus Pny- vy: Donati	M. Thomas: Physicorum	M. Bartolomeus de Oraczow: Metaphysicam	Medicus	Decanus	Theologorum

¹⁾ Cunradus continuat. ²⁾ Kulap exercitavit pro eo. ³⁾ M. Martinus de Ilkusz pro isto legit. ⁴⁾ Sed alius saepius exercitavit. ⁵⁾ Petri Hispalensis.

5. Tabula lectionum et exercitiorum per magistros receptorum comutatione hiemali, in decanatu Magistri Mathiae de Cobilino,
Anno Domini 1493.

(Horae)	14	15	16	17	18	19	20	21	22	(Lectoria)
	M. Albertus de Pnyevy: Perspectivam	M. Michael de Vratislavia: Resolutas ³	M. Johannes Michalovsky: veteris artis		Martinus de Tarnovycz: lecturam metaphysicae	M. Johannes de Glogovia: exercitium de anima	M. Nicolaus Pylcza: lecturam parvorum naturalium	Medicus	M. Mathias de Cobilino Decanus: Physicorum	Theologorum
	M. Michael de Leopoli: lecturam veteris artis	M. Paulus Zakliczow: in poesi	M. Bernhardus de Biskupye: veteris artis		M. Martinus de Laszy: continuat physicorum	M. Johannes de Slup: secundae partis	M. Bernhardus de Biskupye: de coelo	M. Jacobus Gostinin: parvorum naturalium	M. Georgius de Zitavia: Eticorum	Ptolomei
	M. Nicolaus de Labischin: Teoricas	M. Jacobus Sidlow: lecturam de anima	Parisiensis: novae logicae		M. Emericus de Pruna: continuat Ethicorum	M. Jacobus de Gostinin: de anima	M. Martinus de Osncza: phisicorum	M. Johannes Gromaczky: continuat Priscianum		Maronis
	M. Martinus de Ilkusch: Kalendarium Magistri Johannis ¹	M. Nicolaus de Cracovia: Elenchorum				M. Albertus de Pnyevy: exercitium metherrorum	M. Johannes de Prenisla: Ciromet ⁴ alem ⁴	M. Johannes Lunasch de Cracovia: Priorum		Socratis
	M. Erasmus de Cracovia: tractatus P. H. ²	M. Laurentius de Novo foro: Priorum	Brudzew: de generatione			M. Stanislaus de Gorka: secundae partis	M. Johannes Somerfelt: Epistolas Senecae ad Lucilium	M. Stanislaus de Gorka: Politicorum		Aristotelis
		M. Stanislaus de Cleparz: Arithmeticam et musicam	M. Vitus: veteris artis			M. Stanislaus Byel: de coelo	M. Bartholomeus Lipnicza: Ganfradum	M. Simon de Seprc: de anima	M. Nicolaus de Labisin: metaphysicae	Prope valvam
			M. Michael de Varadino: exercitium novae logicae			M. Petrus Zambrecz: parvorum naturalium	M. Albertus Zwodzischowicze: Topicorum	M. Albertus de Samothuli: in Astrologia	M. Laurentius de Olzna: parvorum logicalium	Platonis

¹⁾ scilicet: Regiomontani. ²⁾ i. e. Petri Hispalensis. ³⁾ i. e. Tabulas resolutas. ⁴⁾ sc. Computum cirometralem.

6. Tabula lectionum et exercitiorum per magistros susceptorum commutatione estivali sub Anno Domini 1494,
in decanatu Magistri Jacobi de Schydlow.

(Horae) 9	10	11	12	15	16	17	18	19	20	(Lectoria)
M. Mathias de Cobilino: Tractatus P. H. ¹	M. Martinus de Schamotuli: parvorum naturalium	M. Albertus de Pnyevy: lecturam de anima	M. Johannes de Glogovia: exercitium veteris artis	M. Mathias de Laszy: Arimetricam et musicam	M. Albertus de Pnyevy: exercitium de anima	M. Jacobus de Gostynin: elenchorum	M. Johannes de Slupy: Ganfredi	Medicus	M. Jacobus de Schydlow Decanus: Exercitium physicorum	Theologorum
	M. Nicolaus Pylcza: lecturam physicorum	M. Paulus de Saclyczow: Pastorum	M. Mathias de Cobilino: exercitium de generatione	M. Emericus: Ethicorum	M. Bernardus de Byskuppe: exercitium secundae partis	M. Johannes Sommerfelth: in oratoria	M. Michael de Vratislavia: metherorum	M. Martinus de Osznycza: continuavit physicorum	M. Michael de Varadino: exercitium metaphysicae	Ptolomei
	M. Bernhardus de Byskuppe: veteris artis	M. Johannes de Michalow: Priorum	M. Johannes de Premisla: exercitium de coelo	M. Jacobus de Erzyeszow: parvulum philosophiae	M. Johannes Gromaczyky: exercitium Donati	M. Martinus de Tharnovycz: Topicorum	M. Parisiensis: de generatione	M. Michael de Nova civitate: parvorum logicalium	M. Stanislaus Byel: exercitium topicorum	Maronis
	M. Martinus de Ilkusch: de coelo	M. Nicolaus Labyszyn: Metaphysicam	M. Vitus: exercitium parvorum naturalium		M. Petrus de Cothkow: ²		M. Georgius de Zitavia: Politicorum	M. Stanislaus Gorka: posteriorum	M. Nicolaus de Cracovia: exercitium parvorum logicalium	Prope valvam
	M. Albertus de Schamotuli: in astrologia		M. Johannes de Lesznyeza: exercitium novae logicae			M. Stanislaus de Ilkusz: Sphaeram materialem ³	M. Simon de Syeprez: Tabulas resolutas			Platonis

¹) i. e. Petri Hispalensis. ²) de Chołkowo (Liber promotionum pag. 110). ³) incepit feria quarta ante Viti. — *Adnotata*: Propter refingendam et amplificandam Collegium Majus, duobus annis ante incendio corruptum, lectoria Socratis et Aristotelis relinqui debu erunt. In perrupta pariete lectorii Socratis thesaurum die 24 Junii 1494 inventum, satis constat. K.

7. Ordo lectionum et exercitiorum continuatorum per magistros Anno Domini 1495 commutatione hiemali¹,
in decanatu Magistri Johannis Sommerfelth.

(Horae)	14	15	16	17	18	19	20	21	22	(Lectoria)
	M. Johannes Mychalowsky: Tractatus Petri His.	M. Martinus de Schamotuli: Gandredum	M. Johannes de Glogovia: Exercitium novae logicae		M. Martinus de Tarnowicz: de generatione	M. Jacobus de Gostynin: de anima exercitium	M. Albertus de Pnyewy: veteris artis	Medicus	Decanus: exercitium physicorum	Theologorum
	M. Bernardus de Byskupi: Posteriorum	M. Nicolaus de Cracovi: in oratoria	M. Czepel: Exercitium elenchorum		M. Emericus: Metherorum	M. Stanislaus de Ylkusch: Topicorum exercitium	M. Johannes de Slupi: de anima	M. Stanislaus de Cracovia: parva logicalia	M. Jacobus de Schadek: Exercitium de coelo	Ptolomei
	M. Nicolaus de Pylcza: Physicorum continuavit	M. Mathias de Cobilino: Yconomicorum	M. Albertus de Pnyewy: Exercitium veteris artis		M. Thomas: De coelo et mundo	M. Mathias de Cobilino: secundae partis exercitium	M. Paulus de Zakliczow: Nihil	M. Stanislaus de Ylkusch: Theoricas planetarum	M. Stanislaus Byel: Exercitium ethicorum	Maronis
		M. Martinus de Ylkusch: Parvorum naturalium	M. Paulus de Zakliczow: Exercitium de generatione		M. Stanislaus de Cleparz: Euclidem	M. Johannes de Leschnicza: Exercitium Donati	M. Albertus de Schamotuli: Ptolomeum	M. Michal de Vratislavia: Priorum	M. Michael de Varadino: Parvorum logicalium exercit.	Platonis
	M. Martinus de Zeburck: Arismetriae et musicae	M. Michael de Leopoli: Nihil			M. Mathias de Laza: Politicorum	M. Bernardus de Byskupy: Exercitium parvorum natural.	M. Stanislaus de Gorka: Elenchorum	M. Michael Parisiensis: Physicorum	M. Andreas de Theschin: Exercitium metherorum	Prope valvam

¹) scilicet: 1494/5.

8. Ordo lectionum et exercitorum continuatorum per magistros Anno Domini 1495 commutatione estivali,
in decanatu Magistri Stanislai de Ilkusch.

(Horae) 9	10	11	12	15	16	17	18	19	20	(Lectoria)
M. Johannes de Glogovia: Tractatus P. H. ¹	M. Martinus de Ilkusch: de anima	M. Michael Parisiensis: Continuabat physicorum	M. Albertus de Pnyevy: Novae logicae exercitium	M. Martinus de Tharnovycz: Ethicorum	M. Stanisl. de Gorky: Exercitium secundae partis	M. Andreas de Teschen: parva logicalia	M. Vitus: Priorum per Magistrum Paulum subordinat.	Medicis	Decanus: Physicorum	Theologorum
M Simon de Syeprz: Perspectivam	M. Michael de Nova civitate: Metherrorum ²	M. Johannes Gromaczky: Elenchorum	M. Jacobus de Gostynyn: Parvorum naturalium		M. Johannes de Slupy: Exercitium Donati	M. Petrus de Cracovia: posteriorum ⁴	Bartholomeus de Oraczow: Euclidem pro Czepel	M. Jacobus de Schydlow: Topicorum	M. Johannes de Glogovia: exercitium parvorum logicalium	Ptolomei
M. de Schamotuli: de ente et essentia	M. Johannes Michalowsky: veteris artis	M. Stanislaus Byel: lecturam de generatione	M. Mathias de Cobilino: veteris artis	M.... de Pruna Theutonicali: politicorum	M. Bernhardus: Exercitium de anima	M. Johannes Zomerfelt: Ganfedum	M. Jacobus de Iszla ³ : Theoricis	M. Bernhardus de Byskuppe: Physicorum	M. Stanislaus Byel: exercitium metherrorum	Maronis
	M. Johannes de Leschnyca de coelo	M. Nicolaus de Cracovia: Boetium de consolatione	M. Paulus de Zacliczow: exercitium de coelo	M. Albertus de Svodzyszovycze: Ethicorum continuavit	M. Valentinus de Grymberg: ³ Exercitium elenchorum	M. Thomas de Obyedzyno: Arimetricam et XI. Iconom.		M. Albertus de Schamotuli: Centum verborum Ptolomei	M. Michael Parisiensis: exercitium topicorum	Platonis
M. Martinus de Zeburg: Tabulas resolutas	M. Stanislaus de Cleparz: Sphaeram materialem		M. Johannes Zomerfelt: de generatione			M. Bartholomeus de Oraczow: Metaphysicam		M. Petrus de Kotof: ⁶ parva naturalia	M. Michael de Varadino: exercitium metaphysicae	Prope valvam

¹) i. e. Petri Hispalensis. ²) per Magistrum Nicolaum Pileza subordinatus. ³) Cfr. Liber promotionum pag. 114. ⁴) subordinatus per Magistrum Jacobum de Gosthynyn. ⁵) sic pro Ilza. ⁶) sic pro Chotkow.