

UNIwersytet WROŚŁAWSKI
Biblioteka Wydziału Prawa

9695

A. J. PARCZEWSKI.

O KOPERNIKU

RZECZ WYPOWIEDZIANA PUBLICZNIE

W KALISZU

w dniu pamiątkowym 19 Lutego 1873 roku.

W KALISZU.

NAKLADEM AUTORA W DRUKARNI J. MROCZKA.

1873.

A. J. PARCZEWSKI

O KOPERNIKU

RZECZ WYPOWIEDZIANA PUBLICZNIE

W KALISZU

w dniu pamiątkowym 19 Lutego 1873 roku.



W KALISZU.

NAKŁADEM AUTORA W Drukarni J. MROCZKA.

1873.

Дозволено Цензурою

Варшава 30 ~~Апреля~~ 1873 года.



9695

W pamiętnym dniu 19 Lutego 1873 r. Kalisz serdeczny wziął udział.

Po staremu, uroczystość obchodzoną była nabożeństwem które z wielkim splendorem i assistencją wielu kapłanów celebrował ks. Lipski Infułat Chocki w starożytniej świątyni Ś. Mikołaja, tłumy wiernych zalegały nawę kościelną, O. Kwiryn Służewski ze zgromadzenia ks. Reformatów wypowiedział mowę zastosowaną do obchodu. Miasto miało powierzchowność poważną i uroczystą niezwykle, wyrwane na chwilę z toru codziennych mozolów wrzało podnioslejszem życiem, odczuwało całą doniosłość pamiątki, wszystkim wielka narodowa rocznica leżała na sercu.

Kilka słów które obecnie na widok publiczny nieśmiało wychylają się, wypowiedziane były przezemnie owego dnia w sali hotelu Polskiego; nie jest to praca ściśle naukowego zakresu, nie odślania prawd nowych w życiu astronoma, do skarbcza nauki nie dorzuca nic nowego, lecz zwyczajny popularny odczyt, dla przypomnienia w umysłach słuchaczy znanych zresztą o Koperniku rzeczy. Bartoszewicz dostarczył głównie wątku stronie biograficznej, Flamarion matematycznej. Przy ich pomocy przeważnie uwzględniając co do życiorysu niektóre inne a przystępne mi w prowincjonalnem mieście opracowania, na skutek otrzymanego na kilka dni przed obchodem od Kaliszanów wezwania, przygotowałem te słów kilka, które dzisiaj puszczam na świat Boży drukiem, więcej jako pamiątkę obchodu jubileuszowego w Kaliszu aniżeli dla wewnętrznej ich wartości.

Szanowni Słuchacze!

Uroczystą jest dzisiaj a pamiętną zapewne i w przyszłości nam wszystkim będzie godzina w której pamięć genialnego rodaka zgromadziła nas razem; o tym samem bowiem czasie na całej przestrzeni ziem od Bałtyku aż po szczyty Karpackie u sąsiednich ludów słowiańskich i dalej gdzie tylko żyje pamięć dzieł wielkich i wdzięczność dla ich twórców, wszędzie jedno poważne uczucie ogarnia umysły, wszędzie jedno wspomnienie pochyla głowy myślące w pokłon dla dostojnego myśliciela, który nietylko planetę naszą ale i ducha ludzkiego gienialną myślą pchnął w nieskończone obszary a blaskiem płynącej ztąd chwały okrył kraj będący mu kolebką rodu i ducha. Właśnie dzisiaj 400 lat mija jak wielki ow Astronom powitał światło dzienne w Toruniu, z ojca Mikołaja piekarza i ławnika rady miejskiej, matki Barbary z Wejselrodów. Ojciec potomkiem był mieszczańskiej rodziny Krakowskiej która od dawnych czasów gniezdziła się w królewskim grodzie, w ciągłej a blizkiej zażyłości ze sławnymi rodami Bełzów, Dąbrowów, Miotków i innych, widocznie Polska to z dawien dawna była rodzina skoro stosunki zawierała przeważnie z polskimi nazwiskami, unikając niemieckich których wtenczas nie brakło w obrębie murów Krakowskich. Na kartach akt miejskich ławniczych i radzieckich Krakowskiego Magistratu zapisywali się nieraz Kopernikowie, posiadali kamienicę na sławkowskiej ulicy, trudnili się różnemi rzemiosły, ocierając się nawet o Biskupów Krakowskich z których ramie-

nia jeden z członków rodziny jeździł aż w Sieradzkie sprawować jakieś interessa w hrabstwie Pabijańskim, będącem własnością kapituły. Pomimo tych stósunków, pomimo dawnych przyjaźni i związków pokrewieństwa, Mikołaj opuścił Kraków, pożegnał rodzinne gniazdo, gdzie go wiązało tyle wspomnień i tradycyi i wyniósł się do Torunia. Między Toruniem a Krakowem zachodziły wówczas liczne handlowe i rodzinne stosunki, Toruń pamiętał dobrze o Mazowieckim pochodzeniu o starój nazwie Tarnowa, którą nosił przed laty, i choć długo dzwigał jarzmo krzyżackie, żyło w nim dużo jeszcze miejscowych Mazowieckich rodzin, gnieździło się obok niemieckiego żywiołu wiele rodzinnych pierwiastków, to też pan Mikołaj z Krakowa nie poczuł się obcym, owszem napotkał nawet tradycye z dawniejszych czasów o jakichś Kopernikach w pomorskim grodzie, krewnych czy też noszących tylko to samo imię, odgadnąć nie łatwo, dość że jeszcze w roku 1398 jakiś Michał Czepernik stróżem był bramy Chełmińskiej. Teraz więcéj jeszcze nęcił naszego Krakowianina Toruń, bo właśnie w tym czasie kończyła się krzyżacka niewola i Prussy zachodnie jednoczyły się z koroną, nęcił jeszcze i dlatego, że znalazł w nim żonę ze starój i poważanej powszechnie rodziny Weiselrodów. Z tego to małżeństwa przybył na świat Astronom w roku pańskim 1473. Że rodzeństwo było liczne a ojciec jakoś niezadługo potem pożegnał doczesne sprawy, wuj rodzony chłopca Łukasz Weiselrod Biskup Warmiński niosąc ulgę wdowic, pomyślał o wychowaniu siostrzeńca. W dobrój tedy szkole wzrastał przyszły uczony, Xiądz Biskup był to wielkiéj zacności i nauki kapłan, w kościele i narodzie jaśniał blaskiem cnót religijnych i obywatelskich, długo siedząc na katedrze zasługiwał się dobrze aż czterem z kolei królóm Jagiellońskiego rodu. Młody Mikołaj szybko robił postępy w nauce, wnet mu zaduszno było, pod mglistem niebem Pruss, ruszył tedy dzięki protekcyi wuja do Krakowa, stolicy nauk Europy środkowój. By-

to to w roku 1491. Wojciech z Brudzewa wielkiej wziętości matematyk, wyborny znawca Ptolomeuszowego systemu ścigał podówczas licznych uczniów z rozmaitych stron świata, nauką i wykładem zapalał młode umysły do nauki niebieskiej. Wprawdzie w ciągu dwóch lat które Kopernik spędził w Krakowie studiując medycynę, filozofję i matematykę, uczonemu profesorowi z programu lekcji co innego wypadło wyklądać z katedry, czytał bowiem lekcye filozofii klasycznej, niepodobno jednak przypuścić aby w poufnych gawędach, poza urzędowym wykładem nieprowadził uczniów w światy niebieskie rozjaśniać ich tajemnicę. Pilnie słuchali profesora uczniowie, bo z czasem świetne ich grono zajęło zaszczytne karty piśmiennictwa, Jakób z Kobylina, Marcin z Olkusza, Bernard Wapowski, wszystko to ludzie owęj pięknej plejady, której gwiazdą był Kopernik górujący wśród równieśników nauką, pracą, a co więcej oryginalnością geniuszu. Kiedy kolledzy wsłuchiwali się w słyszane z katedry słowa, przejmowali się professorskim wykładem i nic więcej, Kopernik może już wówczas odczuwał całą dysharmonję i nieład systemu astronomii starożytnęj, przy polysku młodzieńczęj fantazyi przewidywał może przyszłe odkrycia, tęschnił do lepszej, zgodniejszej z wielkością stworzenia mechaniki niebieskiej. Bądź co bądź Brudzewski dużo oddziałał na umysł znakomitego ucznia, pierwszy rzucił ziarno z którego kiedyś tak wspaniale miały wyrosć owoce, pierwszy rozognił myśli młodego Torunianina i ukazał im najpiękniejsze pole do badań: całe sklepienie niebios.

Tak więc świeciła już w Krakowskięj wszechnicy zorza tak jasna w przyszłości, w tem samym czasie, kiedy kilka tysięcy mil dalej, na drugim krańcu ziemi, z piersi Kolumba rozległ się okrzyk zachwyty na widok krainy nieznanęj. Rzecz dziwna, istne zrządzenie Opatrzności, że na zřębie epoki średniowiecznej, przy wejściu ludzkości w czasy nowsze spotkały się dwa wielkie wypadki, dwie olbrzymie postacie, że jednocześnie w głowie polskiego

myśliciela, jaśnieć poczęło zaranie prawdy, kiedy Hiszpańskie okręty przybiły do brzegów nowej części świata. Po dwuletnim pobyciu w Krakowie, wrocil Kopernik w strony rodzinne, ale niedługo tu bawił, rozbudzone pragnienie wiedzy nie dało mu spoczynku, ciągnęło do Włoch, ziemi obiecanej dla mędrców i artystów. Cudneż to były Włochy owych czasów! od podnůży Alpejskich, aż po zatokę Palermu, stały niby jeden przybytek dla sztuki i wiedzy, kult piękna i prawdy rozwijał się nietylko w umysłach wybranych ale w społeczeństwie całym, najwyższa szlachta za zaszczyt uważała opiekę udzielaną uczonym, poetów i malarzy tłum zasypywał wieńcami, oklaskami i sławą, kiedy znakomity jaki poeta, miał publicznie deklamować, sklepy zamykano na ulicach. Po miastach Uniwersytety gromadziły całe zastępy studentów z rozmaitych stron świata. W tem ruchu naukowym celuje przeważnie filologia, odkąd Lorenzo Valla i Angelo Politiano obudzili studja nad starożytnością klassyczną, odżyły Włochy wspomnieniami Grecyi i Rzymu, zdawało się że klassyczny ów świat powstał na powrót z ruiny, i przerwane życie swoje ciągnął dalej w umysłach Włoskich XVI stulecia.

Ile tam życia, ile zainteresowania się ogółu dla myślicieli i poetów Hellady i Rzymu zrozumieć dziś niepodobna, lada fragment odkopany w zapomnianych zwaliskach elektryzował miasta, ligi uczonych prowadziły spory o wytłomaczenie niejasnego ustępu, dawno umarła starożytność wracała do życia, a z jój szczątków budził się styl klassyczny piękna i dzieła sztuki plastycznej w posągowe przyoblekał kształty. Współcześnie Ariost śpiewa Orlanda, dawniej jeszcze Brunelleschi wlewa klassycznego ducha w architekturę, piętrzy się w niebo kopuła Piotrowa i wielkość prawd religijnych w nieziemskich barwach, przemawia z fresków kaplicy Sykstyńskiej. Wśród kipiącej działalności, niezapomniano o naukach ścisłych, zakwitają Anatomia i Medycyna praktyczna, chwila jeszcze a Varoli zacznie się krzątać około

mózgu ludzkiego. Było więc o czem marzyć Kopernikowi, mógł wdychać do obiecanéj ziemi, wszystko tam nęciło, wszystko napełniało umysł i serce poezją. Niebo precudnie pogodne, jak nigdy na półnoey, prześliczne widoki otwierało Astronomowi, jasne noce południowego klimatu dawały sposobność długich obserwacyi, a pod tym cudownym błękitem nieba, w cieniu pomarańczowych gajów, przy odgłosie bijących o lądy fal Toskańskiego morza, wielcy ludzie uwijali się jak bogowie w Olimpie. Wędrowiec z dalekiej krainy wchodził do Włoch niby do ziemi czarów i cudów, tu mógł usłyszeć śpiew Arjostowych pieśni, owdzie potrafić o sztalugi Leonarda. Żywy ognisty umysł Kopernika tonął cały w zachwycie, wszystkiego pragnął, w kilku dziedzinach rozwijał umysłową działalność, wkroczył nawet na pole sztuki. Noce całe spędzał z gwiazdami mierząc ich obroty, w dawnych pisarzach śledził starożytną astronomię, gotował pomysły dla nowéj, w wolnych od matematyki i medycyny chwilach zabrał się do malarstwa. W takim kraju jak Włochy ognista fantazyja nie mogła obojętnie patrzeć na dzieła sztuki, Da Vinci jaśniał całym blaskiem talentu, kreśląc w Medyolonie wizerunek pańską, gwiazdy Buonarrottego i Rafaela wchodziły na horyzont, sztuka wszystkim leżała na sercu; poznał się z nią i nasz astronom a lubo niestworzył dzieła trwalszej sławy, a chociażby i rozgłosu i artystycznej zasługi do wieńca swój chwały nie dodał, z tem wszystkim pozostawił piękną pamiątkę wielkiej wszechstronności umysłowej, wrażliwości na piękno, żywego uczucia i wyobraźni. Na takich zajęciach prześlicznie płynęły młode lata Kopernika we Włoszech. W Padwie młody Toruńczyk bo tak się zapisał w Album studentów, przez kolegów czasem mazurem nazywany, studjował kursa filozoficzne Mikołaja Passara i Mikołaja Verni, od czasu do czasu zajrzał do Boionji na lekcye sławnego astronoma Dominika Maria, w wolnych chwilach malował lub rozrywał się studjami klassycznymi. Roz-

głos o młodym Polaku rozchodził się po uczonym świecie, 1499 roku mając zaledwie 27 lat życia, wstąpił na katedrę matematyki w stolicy świata Chrześcijańskiego, uczonym wykładem odżywiając tradycję Regiomontana którego sława przed 30 laty jaśniała w Rzymskim uniwersytecie, liczny zastęp Włoskich i zagranicznych słuchaczy otaczał katedrę naszego rodaka; wszakże nie długo na niej gościł. Ziemia rodzinna, stosunki rodzinne, a z resztą obowiązki względem kapituły Warmińskiej, której członkiem został niedawno, podczas krótkiej przerwy w studiach naukowych i chwilowej przejażdżki do Pruss, wszystkie te powody zmuszały astronoma do powrotu. Kanonja Warmińska ciągnęła go przede wszystkim, lubo Xiędzem jeszcze nie był, w owych czasach trafiało się to często, młody człowiek przez protekcją, przez grzeczność niekiedy, dla obiecujących zdolności wchodził do kapituły, pobierał dochody, a święcił się w późniejszych latach, tym sposobem Mikołaj dostał także uposażenie, dzięki staraniom wuja Biskupa, dzięki także innym nadziejom. Kopernik oprócz matematyki zajmował się medycyną, jeszcze w Krakowie gorliwie na tem polu pracował, niezaniebował i w Włoszech, więc nic dziwnego że kapituła rada mieć przy sobie stałego lekarza, zaliczyła go do swego grona, łożyła nawet na naukę we Włoszech. Z jej upoważnienia puścił się jeszcze raz Kopernik na południe, ale tym razem była to już podróż ostatnia, wrócił do kraju i nie opuszczał go więcej. Pierwotnie zamiar miał osiąść w Krakowie, tu go ciągnęły dawne wspomnienia rodzinne, gwar stołecznego miasta, a przede wszystkim obudzone życie naukowe w akademii, tu zresztą wydał na widok publiczny pierwszy owoc literackiej pracy i to na polu humaniorów, przekład listów Teofilakta (1509 roku), rzecz sama przez się nie wielkiej doniosłości, autorowi nie zapewniła nieśmiertelnej sławy, tem mniej tłumaczowi, dowodzi tylko jak wszechstronny był umysł Kopernika, jak pracował we wszystkich dziedzinach umiejętności

ludzkiej. Wśród téj pracy Weiselrode odwołał siostrzeńca od stołecznego życia, od gwarnéj akademii, do obowiązków kanonicznych, trzeba więc było pożegnać się z Krakowem i ruszyć na północ, tem więcéj że miał już wówczas Kopernik święcenia kapłańskie i z dyecezyi bezpotrzeby nie powinien się być oddalać. W roku 1510 przyjechał do Pruss jakby umyślnie poto aby zamknąć oczy dogorywającemu wujowi, wywdzięczyc się za tyloletnie starania i trudy. W roku 1512 zakończył pracowity i zasłużony żywot Łukasz Weiselrode, król zamyślał o nominacyi następcy, lecz kapituła pomnąc na przywilej bezpośredniej zależności od Rzymu, pospieszyła się i obrała Pasterzem Luzjańskiego. Przecież nowo-kreowany Biskup niedbał tyle o przywilej dzięki któremu sam na katadrę wstąpił, owszem zawarł ugodę z Zygmuntem Starym, mocą której król przedstawiać miał nadal 4-ch kandydatów kapitule do wyboru Pasterza. Krok Luzjańskiego wywołał w Warmii rozdwojenie i niezgodę, część kanoników stanęła po stronie wyłączności i przywileju, inni w téj liczbie i Kopernik potwierdzili umowę Luzjańskiego. Taki był pierwszy polityczny krok Kopernika, z niego widać jak wierny był królowi i przymierzu z koroną, niezadługo zaszły okoliczności, w których obywatelski duch astronoma znalazł jeszcze wdzięczniejsze pole do odznaczenia się, w którym charakter jego miał w całym blasku zajaśnieć. Kopernik był nie tylko mędrcom, wyłącznie dziedziną wiedzy zajęty, owszem niezapominał o obowiązkach dla społeczeństwa. W wolnych chwilach, kiedy przestał poglądać w niebo, dzielną dłoń przykładał do palących kwestyi zajmujących współczesne umysły. W roku 1521 jeździł na sejm jeneralny stanów Pruskich do Grudziąza zanosić przeciw Krzyżakom skargę imieniem kapituły o najazdy graniczne. W skardze rozwodził się o prawach króla Polskiego i Biskupa i ostro gromił niewiernego lennika. W następnym roku znowu zabierał głos w obec zgromadzonych stanów, tym razem w kwe-

styj finansowej, lecz i w niej mógł ślicznie zmanifestować charakter politycznych przekonań. Rzecz się tak miała, ustrój monetarny w średnich wiekach ulegał częstemu zepsuciu; w części dla braku kruszczy, w części dla chciwości obniżano stosunek srebra w monecie, powiększono ilość miedzi przy zachowaniu tego samego stempla i nazwiska, tym sposobem wartość legalna nie odpowiadała wartości zamiennój. Mimo gromów stolicy Apostolskiej, wszystkie Państwa obniżały monetę, zwłaszcza w miarę zbliżania się do wieku XVI. W Królewcu wielki mistrz Albert odbijał monetę w której wszystkie kruszcze znaleźć było można prócz srebra; w Prussach królewskich Gdańsk Toruń, Elbląg były pieniądze z własnymi herbami według oddzielnój bardzo spodlonój stopy. To zamieszanie zwróciło uwagę Zygmunta I i Szydłowieckiego, natchnęło ich myślą reformy. W roku 1522 na jenerał Grudziązki zjechali królewscy kommissarze celem wpływania na miasta w duchu jedności a wyrzeczenia się przywileju, wówczas to kanonik Warmiński w specjalnym memorjale wyłożył swój pogląd na kwestye. Podobnie jak w matematyce odnosił się zawsze do południka Krakowskiego, tak teraz w sprawie mennicznój, stanął na wysokości wznioślejśzej politycznej myśli, w duchu powszechnój jedności ostro karcąc prowincjonalno-separatystyczne zachcianki Magistratów. Memoriał ów urosł z czasem w obszerniejszą pracę, a mianowicie w roku 1526 już po upadku zakonu zabrał się po raz wtóry Kopernik do sprawy mennicznój i wygotował traktat o sposobie bicia monety, w którym występując przeciw różnorodności mennic, raździł założenie jednej a dwóch najwyżej dla obojga Pruss Królewskich i Książęcych; tak dalece z góry poglądał na lenność Alberta, tak jasno rozumiał stosunek zależności który dwór Pruski łańcuchem fernalnej zależności, przykuł do Jagiellońskiej korony; w obu tych projektowanych mennicach doradzał bicie pieniędzy według stopy koronnej pod dozorem kommissarzy. Zanim

jednak przyszło pisać ów pełen bystrych uwag memorjał, spadł inny ciężar na Kopernikowe barki. W roku 1523 po śmierci Biskupa Luzjańskiego, objął tymczasowy zarząd dyecezyi, a w owych czasach był to ciężar nielada, oprócz kościelnych pociągał i świeckie obowiązki, tym bardziej że Biskupi Warmińscy byli prawie na pół udzielnymi Książętami, a sąsiedztwo niespornych krzyżaków dawało dużo do myślenia, dużo do roboty. W burzliwych czasach objąwszy rządy Kopernik, energiczną poprowadził je ręką, póki spokojonęj zupełnie dyecezyi nie oddał pod władzę nowego Biskupa Maurycego Ferbera. Odtąd coraz ciszej, coraz jednostajniej płynie życie Kopernika, pożegnał podróże, przestał zajmować się polityką, oddany cały ukochanęj nauce, gwiazdom i niebu, w Frauenburgu, miejscu zwykłego pobytu urządził sobie spostrzegalnię i w nięj spędzał miesiące i lata otoczony księgami, od czasu do czasu korespondując z braćmi w nauce, lub jako lekarz niosąc pomoc cierpiącym. Na tych zajęciach schodziło życie Kopernika, a życie to całe, to przesliczny obraz Chrześcijańskiego mędrca. Dusza Mikołaja przedstawia doskonałą harmonję w rozwoju wszystkich władz rozumu i serca, dzisiaj jeszcze z oddali wieków poglądając na tę postać wspaniałą jakieś uczucie świętości ogarnia człowieka. Jak wszyscy wielcy astronomowie był głęboko religijnego ducha, i duch ten obiawił się w nim czystością życia, pisaniem ód religijnych i majestatyczną poezją słonecznego systematu, ten właśnie systemat słoneczny wypełniał całe życie Kopernika, polityka, medycyna urywkowo chwytaly go za duszę, niebo zabrało mu całą. Od młodocianych dni w Krakowie, od czasu pogodnych nocy spędzanych we Włoszech, nad kontemplacją ciał niebieskich dużo lat upłynęło, przez ten czas obserwował wiele, nieraz zapytywał się nieba o rozwiązanie zagadki, jeszcze w Rzymie roku 1500 obserwował zaćmienie księżycy, w Polsce zaćmienia z lat 1511, 1522, 1523, i wiele innych zwykleszych spostrzeżeń, a robił je dziwnie pro-

stem, ubogiem narzędziem paralaktycznem które sam sobie z deseczek wystrugał. Patrząc na te skromne środki któremi olbrzymi duch olbrzymie dzieło dokonał, inny wielki astronom późniejszych czasów Tycho Brahe, choć antagonistą w nauce w słowach pełnych uwielbienia ukorzył się przed geniuszem przeciwnika. Oczywiście że w tych obserwacjach nie chodziło mu o badanie fizycznego ustroju planet, bo nie miał jeszcze lunety którą dopiero Galileusz wprowadził do astronomii, miał tylko na celu oznaczenie planet na niebie, zachodził niekiedy dalej w sfery gwiazd stałych, pragnąc określić siedlisko ich na firmamencie, porównać z planami i systemem Ptolomeusza aż narazie niezadowolony zburzył cały ten systemat, stawiając natomiast nowy. Do tak ogromnej pracy miał wszystkie odpowiednie warunki, łączyło się z nim wszystko to co stanowi ludzi genialnych. Z jednej strony umysł rozległy, pełen intuicji, szukający wszędzie ładu i jedności, to właśnie co stanowi geniusz, ta dążność do harmonii do syntezy w myśleniu to owa tęsknota do boskiego początku, kiedy taka dążność jedności błysnie w głowie ludzkiej, wówczas promień Bożego światła pada na skroń człowieka, tworzą się wiekopomne dzieła i twórca idzie z nimi w nieśmiertelność. Dla nas pospolitych śmiertelników, świat ten to tylko nieład szczegółów; jakieś ogromne bojowisko na którym czyny, ludzie, wieki całe, przewalają się bez ładu i porządku, zwykły śmiertelnik nie dopyta w nich myśli, nie odczuje harmonii, przychodzi dopiero geniusz i wpatrzony w oblicze wiekuistej prawdy, porządkuje szczegóły, wyrzeka jedno słowo i oto jak na komendę, światy szykują się przed jego wzrokiem w ład w porządek; od praw niższych przechodzi do coraz wyższych, niby po szczeblach drabiny w śnie Jakubowym, pnie się co raz wyżej do prawdy, do najwyższej jedności, do Boga. To zwykła droga geniuszu, gdziekolwiek rzuci spojrzenie, ginie zaraz odmet i cudowna harmonja wyłania się z chaosu. Tego ducha po-

rzędującego, posiadał w najwyższym stopniu Kopernik, jak mało kto drugi na świecie, umysłów takich ludzkość policzy zaledwie kilka, kilkanaście, ale niepoprzestał tylko na nim. Obok ducha dedukcyjnego, panem był wszechwładnym wszelkiej obserwacji, na jaką tylko stan umiejętności pozwalał, wszędzie zajrzał, wszędzie dotarł na sklepieniu, żaden zakątek niebieskiej krainy nie ostał się przed jego wzrokiem badawczym. We Włoszech czynił dużo spostrzeżeń, w Polsce robił wszystkie, na jakie geograficzne położenie kraju pozwalało. Tym sposobem w Koperniku połączyły się dwa żywioły, których zjednoczenie stanowi w nauce wszystko. Olbrzymi duch syntezy, porządkowania władał niepospolitym zasobem szczegółów, nic dziwnego że z takich warunków złożyła się posągowa całość której owocem dzieło o obrotach ciał niebieskich. Pomnikowy ten traktat długo przygotowywany był rezultatem niez mordowanej pracy całego życia, długich bezsennych nocy w których trzeba było wszystkie dawniejsze objaśnienia ruchów niebieskich, owoce prac kilkunastu wieków powtórnie na nowo pogodzić, porównać z nową zasadą, transponować niejako całą astronomję na nowy systemat.

Światło dzienne ujrzał ów traktat dopiero w samą godzinę śmierci autora. Wprawdzie około roku 1536, latały już wieści po uczonym świecie o polskim mędrca, który jak na dłoni wyłożył że słońce stoi, a ziemia się obraca. Dziwiło to jednych, zachwycało niektórych, nie jednego strach porwał na myśl o tem szalenie prędkim marszu który ziemia a z nią wszystkie nasze marności odprawiają w przestrzeni. Astronomowie i w ogóle chciwsze światła umysły z zapalem powitały nowość. Mikołaj Schomberg, kardynał kapuański ciekawie dopytywał się o dzieło i zachęcał do wydania, Joahim Retyk uniesiony zapalem zostawiwszy katedrę matematyki w Wittenbergu, nadbiegł do Frauenburga witać nową myśl i jej twórcę; rozpatrzywszy się w treści trzech pierwszych ksiąg, zebrał ją po krótko, i ogłosił drukiem w Gdańsku.

Nowa teoria tak żywo zajęła umysły, że wnet za pierwszym wydaniem poszło drugie w Bazylei. Mimo takie powodzenie nie spieszył się jeszcze z wydrukowaniem Kopernik. Może się lękał, by reformy naukowej nie pomieszana z religijną, może inne powody nim rządziły, dość że dopiero po długich naleganiach ze strony starego przyjaciela Biskupa Chełmińskiego Tydemana Gise zdecydował się oddać pracę swą pod sąd powszechny; druk jój rozpoczął się w Norymberdze. Rzecz może dziwna, że dzieło polskiego astronoma, i to dzieło tak pomnikowej wartości nie wyszło na świat w Krakowie, gdzie przecież tyle znakomitych drukarni było w ciągłym ruchu, gdzie wszystkie drogie wspomnienia osobiste i naukowe wiązały Kopernika, w tym Krakowie, który kulturą i światłem stał niezaprzeczenie wyżej od ogółu miast niemieckich, wypadek ów można sobie wytłómaczyć po części udziałem jaki niemieccy matematycy przyjęli w zachęceniu Kopernika do druku; nadmiar wszystkiego niemcy nie bardzo uczciwie obeszli się z rękopismem, albowiem drukarz, czy przez obawę, czy dla osłabienia wrażeń jakie dzieło wywołać mogło, opuścił przedmowę Kopernika w której astronom o pomyśle swym jako stanowczem twierdzeniu opowiada, natomiast kaznodzieja Jędrzej Osijander napisał inną wyrażając się w niej o biegu ziemi jako hipotezie. W roku 1543 ukończył się druk dzieła, autor leżał już wtedy złożony chorobą na łożu śmierci. Kiedy przyniesiono mu świeży egzemplarz, miał czas jeszcze konającym wzrokiem spojrzeć na treść długiego pracowitego życia w kilku drukowanych kartach zamkniętą. Znowu dziwne zrządzenie losu a nauka dla umysłów niccierpliwych w popisywaniu się niedojrzalemi teoriemi; owoc pracy wielkiej, myśli genialnej, rozkwitał dopiero na grobie, przychodził nad świeżą mogiłę, niby gotowy pomnik wzniesiony do świątyni nieśmiertelności. Dzieło swe autor zadedykował Papieżowi Pawłowi III-mu, dedykacja godna wielkości ofiarowanego przedmiotu, zwyczaj to był w owych czasach po-

wszechny, że autorowie dedykacją ksiąg składali hołd powadze, przyjaźni, czasami też bogactwu i sile, dzieło o obrotach ciał niebieskich które tyle harmonji i jedności wprowadzało do ogólnego ustroju świata słusznie należało się temu który jako Namiestnik Chrystusa, reprezentantem był jedności społeczeństwa Chrześcijańskiego, tym sposobem Kopernik składał cześć głowie Kościoła, w obec Boga i ludzi manifestował religijne swoje przekonania. Reforma kipiała wówczas w umysłach, Warmię z dwóch stron od Elbląga i Królewca oskrzydłali już protestanci, każdą nowość podejrzywano nieraz o sprzyjanie Luteranom, nie jeden drżał na myśl jakiejbądź zmiany, lękając się czy nie płynie z hereetyckiego źródła, tym bardziej że Kopernik miewał stósunki z protestantami, żył w przyjaźni z Retykiem professorem Witenbergskim, korrespondował z Skultetem niegdyś kanonikiem a dziś gorliwym wyznawcą reformy, wreszcie sam pomysł sprzeciwiał się dosłownemu textowi starego testamentu, chciał przeto rozjaśnić wątpliwości, usunąć nastęrczające się podejrzenia, odzielić reformę naukową od religijnęj, a uczynił to najlepiej jak mógł, składając całą pracę w ofierze Najwyższemu Pasterzowi Kościoła.—Teraz czas nam zapoznać się z treścią nieśmiertelnego dzieła, przypatrzeć się przewrotowi sprawionemu w ludzkich pojęciach, zanim to jednak nastąpi, trzeba sięgnąć dalej do astronomii greckiej, do wyobrażeń starożytnych o niebie. Otóż i tutaj podobnie jak w każdej umiejętności, gdy sięgamy jej początku spotkać zawsze przychodzi posągową postać Arystotelesa największego Encyklopedysty jaki kiedykolwiek istniał na świecie. Arystoteles streszczając krążące w społeczeństwie Grekiem pojęcia wyłożył jak najjaśniej, że ziemia stoi nieruchoma w środku wszechświata, że jest żywiołem najcięższym a wszystkie przedmioty dążą ku jęj środkowi; naokoło nieruchomej ziemi po linjach kołowych biegnie słońce i inne ciała niebieskie skutkiem siły niewyczerpanej, związanej z całą istotą nieba położonego naj-

wyżej a oznaczonej nazwą pierwszej sprężyny. Po za niebem gwiazd stałych i po za tą pierwszą sprężyną rozciągała się olbrzymia sfera, wszystkie tamte zawierająca w sobie: empireum, po za nią nic więcej niebyło. Głównymi więc zasadami astronomji starożytnej były: 1) nieruchomość ziemi, 2) kołowa linja dróg planetarnych. Te podstawy, wraz z całym stanem ówczesnej nauki, obszernie opracował Klaudjusz Ptolomeusz geograf i matematyk drugiego wieku po Chrystusie, w księdze zwanój Almagest będącej tym sposobem ostatnim wyrazem starożytności pod względem astronomicznym, od niej cały systemat przyjął imię Ptolomeusza i z tem imieniem przeszedł do wieków średnich. Punkt wyjścia całego systemu był nadzwyczajnie prosty, bo wychodził z tej codziennój obserwacji, z czysto zmysłowego doświadczenia które wzrok każdemu dyktuje o nieruchomości naszego globu. Na tem złudzeniu oparty system celował z razu prostotą, lecz z czasem przybywało coraz więcej doświadczeń, astronomja praktyczna już u starożytnych zrobiła wielkie postępy, Hipparch matematyk żyjący na krótko przed erą Chrześcijańską robił doświadczenia które do dziś dnia niestraciły wartości. Badano ruchy planet a badania te dawały dużo do myślenia, naruszały pierwotną prostotę systematu. Planety bowiem nieprzebiegają orbit swych w jednym i tym samym czasie co ziemia, ztąd obserwując ich ruchy trzeba koniecznie kombinować i uwzględniać w rachunku obrotowy ruch ziemi i do tego, ruch po orbicie większej lub mniejszej od obserwowanej planety. Niewiedząc o tem starożytni nie mało się dziwili, widząc jakby pewne cofania się w biegu planet i tak n. p. Jowisz przez pół roku posuwa się w jednym kierunku, przez długie pół roku w kierunku wręcz przeciwnym zupełnie jak gdyby orbita Jowisza składała się z dwunastu pierścieni. W podobnem położeniu niemogąc sobie dać rady z linją kołową, która jako najdoskonalsza z wszystkich miała niby zakreślać drogi ciał niebieskich, przypuszczali że po jednym wiel-

kim okręgu koła, suwa się środek innego mniejszego po którym to ostatnim dopiero krążyła planeta, to drugie koło nazwano epicyklem a dodano go także innym planetom. Było to pierwsze pogmatwanie pierwotnej prostoty ale nie jedyne. Skutkiem biegu po elypsach planety bywają raz bliżej drugi raz dalej słońca, ponieważ zaś nadto biegną w czasie różnym od perjodu ziemskiego ztąd bywają także w różnych odległościach względem ziemi, tymczasem systemat twierdził że biegną po kołach których okrąg powinien być naturalnie w równych odległościach od ziemi, jakżeż tu zaradzić sprzeczności, pogodzić system z doświadczeniem? Otóż zrobiono znowu przypuszczenie, że środki kół planetarnych nie znajdują się w środku ziemi, lecz gdzieś po zanią w przestrzeni i że dopiero te środki posuwają się w około, tym sposobem można było wytłomaczyć dlaczego n. p. Mars znajduje się od nas cztery razy bliżej w jednym czasie aniżeli w drugim. Nowo wymyślonym kołom nadano nazwę kół excentrycznych czyli mimośrodowych. Tak to niknęła prostota pierwotna, gwałtował się układ niebieski, przybywało coraz więcej epicyklów, coraz więcej kół mimośrodowych. Im więcej postępowała nauka im liczniej gromadziły się doświadczenia, tym więcej wikłała się harmonja, tym większy nieład wkradał się do astronomji. Na pozór zdalenie dziwne że rozwój nauki zamiast do jedności prowadził do dysharmonji. W istocie jednak była to rzecz naturalna, system był błędny, więc sam sobie grób kopał, przygotowując wolne, otwarte miejsce dla prawdy. Tak pogmatwana teoria spuścizną po starożytności dostała się wiekom średnim, razem z Arystotelesem i Almagestem Ptolomeusza; oczywiście że nieład razić musiał zdolniejsze pragnące harmonji umysły. Jakżeż pytano się, Bóg który tak wszystko mądrze na ziemi urządził, miałżeby tak niestojnie uorganizować błękit niebieski, tyle piękniejszy od ziemi, błyszczący słońcem w dzień a mirjadami gwiazd w nocy? Wszystko to dziwić mogło i budzić niezadowolnienie nawet w pobożnych

umysłach, które właśnie dlatego rade więcej od innych upatrywać harmonję w obszarach stworzenia. Alfons Kastylijski znakomity matematyk swego czasu, w przystępie naukowego zwątpienia, zrozpaczywszy o możliwości zbadania prawdy zawołał: „gdyby mnie Bóg wezwał do stworzenia byłbym nierównie le- „pij świat cały urządził”. Bolesny ten okrzyk chciwego światła a rzuconego w ciemność umysłu był wymownym protestem przeciw całej ówczesnej nauce o niebie, wyrokiem potępienia skazującym na śmierć system Ptolomeusza i jego wszystkie konsekwencye. Co prawda to podobne protesty lubo może mniej gwałtownie wyrażone, trafiały się już w starożytności. Szkoła Pitagorasa, między innymi myślami które kryła pod mglistą zasłoną tajemnicy, rzuciła także kilka zdań pojedynczych o ruchu postępowym ziemi. Nicetas, Filolaus domyślali się coś że ziemia się posuwa, sam Arystoteles zbijał zdanie o ruchomości naszej planety, więc zapewne byli jego wyznawcy, wszystko to jednak wypowiedane było mimochodem bez ugruntowania i rozumowanego dowodu, w formie przypuszczenia raczej nie zaś stanowczych twierdzeń, wreszcie ani cienia usiłowań któreby na podstawie téj myśli powszechny system planetarny określały.

Chwała oryginalności należy się dopiero Kopernikowi, wszakżeż nikt nie przeczy Newtonowi zaszczytu odkrycia prawa ciężenia, chociaż Arystoteles, Dante i sam Kopernik przeczuwali coś o grawitacyi? wszakżeż Kolumb pozostanie na zawsze w historii odkrywcą Ameryki lubo na kilka set lat przed nim Skandynawi żeglowali do Grenlandyi. Powstanie odkrycia, początek teorii datuje się nie od niejasnego ich przeczucia ale od chwili umiejętnego opracowania i systematycznego wywodu. W umiejętności nie przeczucie ale dowód jest dopiero faktem spełnionym, udowodnienie a nie przeczucie nadają prawo do wielkości. Poeci od najdawniejszych czasów przeczuwali często wiele rzeczy

które zbiegiem czasu znalazły naukowe uzasadnienie a przecież nikt ich nie uważa za twórców teorii które dopiero ktoś inny uzasadni, dziś jeszcze u niektórych poetów trafiają się niezrozumiałe ustępy, jakby w szaleństwie, w gorączkowej twórczości wypowiedziane a jednakże przyszłość może je zrozumieć, dzisiaj niepasują do ogółu wyobrażeń ale w przyszłości harmonizować mogą. W historii ducha ludzkiego natrafiamy takie fenomena. Umysły niepospolite mają czasem proroczy polot fantazyi, niekiedy myśl jaka świeża, nowa zaświeci im niby błyskawica w pogodny wieczór letni ale przemknie zaraz i znowu ciemno na niebie, dopiero później powstanie mąż talentu który z owego pojedynczego odbłyску skorzysta, rozjaśni nim całą sferę nauki i stanie się prawdziwym twórcą teorii i systematu. Tak się rzecz miała z obrotem ziemi, niejasne nieodgadnione jakieś przecucie mówiło niektórym ludziom że ziemia to pyłek w ogromie stworzenia, więc czemuż by tak odrębnym od innych planet cieszyć się miała przywilejem nieruchomości? Ale nikt nie zbudował systematu, nikt nie wpadł na myśl na podstawie téj zasady opisania nieba według jednéj zasadniczej idei ruchu planet około słońca. Pierwszy dopiero Kopernik niejasne te przecucia logicznie udowodnił, poparł rozlicznemi obserwacyami i jako systemat skończony w dziele o obrotach ciał niebieskich rozwinięwszy, dzwignął z niego pomnik wiekopomnéj sławy dla Narodu Polskiego a słup graniczny dzielący astronomję na dwie oddzielne ery starożytną i nową. W epoce w której stanowczy ów przewrót rozjaśnił niebieską mechanikę, system astronomiczny skutkiem wzrostu obserwacyi doszedł do maximum nieładu, owych epicyklów, kół mimośrodowych na niebie, było tyle prawie co zamków feudalnych na ziemi, każda nowa obserwacya była źródłem sprzeczności którą trzeba było godzić z zasadami systematu, łątać jak można poplątaną budowę. Na tak zachmurzonym horyzoncie zaświtała nareszcie zorza prawdy. Stało się to

w epoce bardzo jasnej w historyi, w czasie spotęgowanej twórczości ducha we wszystkich kierunkach życia; w wieku XVI. Cudnaż to chwila w dziejach owa epoka odrodzenia, wielkie umysły na wszystkich polach wrzały działalnością, życie tętniało siłą i energią. Grek starożytny, powiedziałby że bogowie stąpili z Olimpu i żyli między ludźmi, nasz nieodżałowany Bartoszewicz chwilami poetycznie naiwny powiada, że to była epoka cudów która w historyi niepowtórzy się nigdy. Bądź co bądź nieprzesądając wyroków Opatrzności śmiało wyrzec można że mało ustępów dziejowych da się z wiekiem odrodzenia porównać. Tylko chwila pierwszej krucjaty dotrzyma placu, tylko era Chrystusa jest od niej wznioślejszą. Wszystko wówczas kipi gorączkową działalnością, nawet zło i zepsucie, jeżeli się trafi, to przeraża tragicznością, na tle to owych czasów rysują się ponure dramata don Carlosa, Beatrix Cenci i Lukrecji Borgia, groźne to skutki stygnięcia uczuć religijnych a ożywienia tradycyi pogańskich świata starożytnego, w tym samym jednak czasie najpiękniejszy rozkwit sztuki; Ariost, Tasso śpiewają pieśni, Rafael, Buonarrotti, Andrea del Sarto, Corregio wprowadzają plastykę na wyżyny niezajęte dotąd nigdy. Największe wynalazki przypadają właśnie na tę epokę a raczej pierwsze ich objawy i skutki; druk rozprowadza myśl ludzką w najdalsze zakątki, proch i busola dawniej jeszcze odkryte a teraz coraz więcej stosowane przełom robią w sztuce wojennej w marynarce i polityce, od użycia busoli nieznanne oceany stanęły otworem, już odtąd okręty niepotrzebują trzymać się brzegów, płyną na pełne wody, odkrywają nowe lądy i ziemie. W ustroju politycznym państw dokonywają się zmiany niepospolitęj doniosłości, Mauryowie ostatecznie opuszczają Hiszpanię, rodzi się dzisiejsza Austria przez odziedziczenie tronu Czech i Węgier; pod gradem muskietowych strzałów walą się z trzaskiem ostatnie szczątki zamków feudalnych, na gruzach upadłych donżonów monarchowie dzwigają organiz-

my państw, budują podwaliny przyszłej biurokracji. W północnej Europie grzmi burza religijna, na głos Saksońskiego mnicha świat katolicki rozpada się na dwie połowy. Wszystkie te wypadki, nie wchodząc w ich ocenę i wartość dla ludzkości były wielkie same przez się, zmieniały postać Europy, poruszyły umysły, otworzyły widoki dla ludzkiego wzroku. Czasami zadziwienie ogarnia człowieka z kąd ówczesne umysły miały tyle energii i siły aby wytrzymać parcie tyle potężnych a różnorodnych nowości. Tak to na granicy wieków średnich, przy wstępie do epoki nowszej stoją płomienne dni XVI wieku jednocząc w łonie swym pierwiastki dwóch schodzących się epok i ztąd to taki urozmaicony obraz, ztąd tyle potęgi w działaniu. I tak, odkrycie Ameryki i brzegów Afryki południowej było ostatnim zabytkiem awanturniczego ducha wieków średnich, wywołała je młodzieńcza żądza przygód, urozmaicenie życia poetycznym kolorytem a wreszcie i sam duch religijny. Podróżnicy owych czasów, to nie dzisiejsi kupcy płynący za pieprzem i bawełną, jaśniał w nich jeszcze duch błędnego rycerstwa a zajaśniał w całej pełni jak słońce które się chyli ku zachodowi.

Rozpoetyzowana szwalerya wypędzona z zamków, daremnie szukając zaczarowanych królewien, pojechała błędzić na morza, zatraconą poezją odnajdywać pod gorącym klimatem południa, w stronach przedtem nieznanych. Kolumb płynąc na zachód myślał o nawróceniu Indyan, o znalezieniu złotodajnej krajny, której kruszcze mogłyby uzbroić flotę dla odzyskania ziemi świętej, marzył o Jerozolimie a odkrył Amerykę. Piękno w sztuce podobnie jak piękno w życiu datowało także z wieków średnich, z nich czerpało zasoby uczucia i fantazyi, ale wykończenie form było już czysto Greckie w klasycznym stylu odrodzenia, na średniowieczne uczucie powiał duch starożytny i na chwilę przyoblekł je w klasycznie piękne kształty. Ten styl klasyczny wdzierający się do architektury, plastyki nawet do życia społecz-

nego i ustroju państw zbudził dużo oświaty, natchnął wiele czynów pięknych, ale po chwili, w państwie zrodził centralizację, w życiu wyrobił przesadę, w sztuce zabił natchnienie, jednak są to rzeczy późniejsze. Dopiero kiedy minie wiek XVI skostnieje sztuka pod różnym technieniem klasycznego świata, w wieku XVI piękno jeszcze w całym blasku. Do tych dwóch żywiołów składających się na epokę renesansu przybywa jeszcze trzeci i to właśnie u ludów które ani do Ameryki nie płynęły, ani wpływom klasycznym zbyt nie poddały: Reformacja. Odtąd ginie jedność kościoła, władza duchowna przechodzi pod supremację świeckiej, świat cały rozczepia się na dwie połowy; odtąd nie skupi się już pod jednym sztandarem, stygnie religijny zapał, samolubstwo podnosi się do godności zasady w polityce. Odtąd uczucie coraz mniej podnosi człowieka do Boga, ascetyczne natchnienie nieprzychyli już nieba do ziemi, rwą się święte węzły wiążące te dwa światy z sobą. W takiej to epoce wielkich czynów z jednej a rodzącego się odmętu z drugiej strony, jakby z wyraźnego rozkazu Opatrzności, przychodzi system Kopernika aby na drodze rozumowania odbudować węzły człowieka z Bogiem których oziębłe już uczucie utrzymać nie zdoła, tę samą ziemię którą średniowieczny asceta siłą natchnienia podnosił prawie do nieba, Kopernik dzisiaj myślą na drodze nauki wciela do niebieskiego systematu. Kopernik więc restaurował do pewnego stopnia to co niemiecka reformacja burzyła, wzniosły polot ducha na ziemi, ztąd niebyła żadnym zrządzeniem przypadkowym, ślepą igraszką losu ale wynikłością historyczną okoliczność, że genialny astronom nie urodził się w Niemczech, do pewnego stopnia było to konieczne wymaganie historii z ducha czasu płynące aby przyszedł na świat w Polsce, aby Krakowska akademja wykształciła mu ducha, obudziła drzemające objawy naukowych natchnień, aby ziemia Włoska rozszerzyła mu widoki, dodała skrzydeł fantazyi. Tłumaczymy się jaśniej

i weźmy ówczesny świat geograficznie pod uwagę a zobaczymy jak Europa bardzo wybitną linią demarkacyjną podzieliła się na dwie równe połowy. Tą linią demarkacyjną jest reforma która ogarnąwszy północ a zostawiwszy nietkniętą południe Europy, rozdzieliła ją tym sposobem na dwie części różne nie tylko dogmatem i religijnym obrządkiem ale w wszystkich warunkach życia, w ogóle umysłowych pierwiastków. Oczywiście że różnice te istniały już dawniej a reforma skorzystała z nich tylko i lepiej uwydatniła. W pamiętnej chwili kiedy Marcin Luter wyzwał do boju kościół, już wówczas dwie kultury odrębne przygotowane były w Europie. Reforma zabarwiła je różnicą przedtem jeszcze nie znaną, odmiennością dogmatu, dała im podstawy religijne ale niepotrzebowała ich tworzyć bo na to złożyły się inne pierwiastki umysłowej działalności. Tym tylko sposobem wytłumaczyć sobie można dlaczego protestantyzm rozleciał się w mgnieniu oka niby iskra telegraficzna i to jednym pasem Europy, nietykając ludów pochodzenia romańskiego. Tak więc stały w szesnastym wieku dwie obok siebie kultury a każda co innego przynosiła do dziejów; na południu silnie rozwinięta oświata, gwarne rzesze studentów po uniwersytetach, najwięksi mistrzowie jacy kiedykolwiek tworzyli w dziedzinie sztuki plastycznej. W wszystkim silna tęsknota do ideału, ukochanie idealności w myśli, w formie, w słowieniu, wówczas to w południowych Niemczech kwitnie szkoła malarstwa niższa od włoskiej wykończeniem szczegółów ale jakże potężna duchem bijącym z oblicza jej świętych, przed każdą twarzą tylko kłękać i modlić się; w Polsce słynie na dalekie strony akademja Krakowska, po kraju rozróżcone uczelnie niższego rzędu, cała sieć szkół parafialnych i katedralnych; za to w północnej Europie jakże odrębny widok! Chłodny, praktyczny realizm przenika życie, tu pod zimnem, ołowianem niebem wszystko surowe, posępne, ani śladu sztuki i natchnienia, myśl piękna nie odzwierciedla się tutaj w arcy-

dziękach sztuki, fantazyja nie pogoni do ideału orlim polotem. W Skandynawji glucho jeszcze i ciemno, w Niemczech północnych kilku zręcznych retorów teologicznych i nie więcej, nawet narzecze nie wyrobione, oczekuje dopiero ręki Lutra aby się na co przydać w literaturze, na polach dymią się jeszcze niedopalone zgliszczą chat słowiańskich, po lasach tula się echo giniących narzeczy polabskich. Taką jest Europa północna, ludy w niej młode, silne, pełne hartu w codziennych zapasach, ale ludzie wielcy, którzy ideał postawili wyżej nad myśl o chleb powszedni wyszli z łona Europy katolickiej. Na południu wszystko co wielkie, piękne, co ducha ludzkiego wyprowadza po za zręb poziomych myśli, na północy jędrna krzepka proza życia. Na granicy tych dwóch cywilizacji, w sąsiedztwie zlutrzałych krzyżaków, niby ostatnia strażnica łacińsko katolickiej kultury stoi oparty o Frauenburgskie obserwatorium z oczyma wlepionemi w niebo Kopernik, ziemię a z nią i myśl ludzką popycha w nieskończone przestrzenie i zdumionym ludziom ukazuje majestat stworzenia. Nie tylko więc urodzeniem ale duchem i charakterem dalekim był kanonik Warmiński od sąsiednich Niemców, zrodził go kraj bogaty w naukowe tradycje, ojczyzna Ciołków i Grzegorzów z Sanoka, do rozwoju duchowego pomogły Włochy, świetna kolebka oświaty, do samej teorii astronomicznej przyczynił się może Kolumb. Odkrycie Ameryki okazawszy jak na dłoni i bez najmniejszej wątpliwości że ziemia jest kulistą, przy zwróceniu uwagi na wielkość systemu planetarnego mogło w genialnym człowieku zrodzić teorię o ruchu wirowym i postępowym ziemi. Dalsze rozumowanie tak się zapewne przedstawiało. Widzimy że wszystkie ciała niebieskie krążą na około ziemi w 24 godzinach, ztąd dwa przypuszczenia że albo te ciała biegną ze wschodu na zachód albo ziemia obraca się około swój osi z zachodu na wschód. W pierwszym razie słońce choć nie wiele odległe od ziemi musiałyby jednak olbrzymie kręgi w krótkim bardzo

czasie zataczać a cóż dopiero gwiazdy położone dalej. Trzeba więc było wybrać drugą hipotezę i uwolnić ciała niebieskie od tak szalonego lotu a za to ziemię zmusić do codziennego wirowego ruchu. Tak przedstawiały się rzeczy w umyśle Kopernika niepospolicie loicznym, dążącym do harmonji, lubo ten pochodzający myśli nie miał jeszcze wówczas takich silnych danych w obserwacji jak dzisiaj, nie znano jeszcze odległości gwiazd przypuszczając że leżą wszystkie na jednej sferze po za Saturnem, znano tylko odległość księżyca i wiedziano że słońce i gwiazdy leżą nierównie dalej. Uznanie ruchu wirowego, porównanie ziemi z innymi planetami a zwłaszcza ze słońcem tak majestatycznie imponującym na sklepieniu niebios prowadziło do drugiego twierdzenia, do uznania postępowego ruchu ziemi. Traktat o obrotach ciał niebieskich będący zebraniem całej téj teoryi podzielił Kopernik na pięć ksiąg z których właśnie pierwszy przedewszystkiem wypowiedziała owe zdumiewające nowości, w niej pierwszy rozdział mówi o kulistości w ogóle, dwa następne dowodzą kulistości ziemi znanymi środkami dowodowymi że przedmiot umieszczony na szczycie masztu zniżać się zdaje w miarę odpływania okrętu, że w czasie zaćmienia księżyca cień ziemi przedstawia się jako okrąg koła lub łuk okręgu; treścią czwartego rozdziału są kołowe ruchy ziemi i innych planet, w 6-tym podziwia ogrom sklepienia niebieskiego w porównaniu z ziemią, przyczynek ważny do zbudowania systematu; nareszcie rozdział 10 ty mówi o porządku ciał niebieskich, o orbitach Saturna, Jowisza i Marsa, najważniejszy z całej księgi jak powiada Delambre, sam jedak zapowiada już autorowi nieśmiertelność.

Streszczając raz jeszcze, widzimy że na systemat cały złożyły się te przedewszystkiem zasady: 1) ruch wirowy ziemi w ciągu 24-eh godzin na około osi, 2) ruch postępowy w ciągu $365\frac{1}{4}$ dni na około słońca. Ruch ten równie jak innych planet posuwa się po orbicie kołowej. Od wygłoszenia tych twierdzeń pamiętnych

jedność, prostota i harmonja zapanowały w nauce o ustroju planetarnym, astronomja zerwała z przeszłością, weszła na tory zupełnie nowe, mechanika ziemską wcieliła się w niebieską; nauce ukazała się otwarta droga dla wszystkich badań następnych na polu astronomicznem. Zaraz pierwszy wielki następca Kopernika, Kepler uczynił sławne odkrycie że drogi ciał niebieskich nie są kołowe ale idą po krzywej zwanj Elipsą, ważnym tym krokiem zniósł do szczytu astronomję starożytną zwaloną przez Kopernika, usunął potrzebę uciekania się do epicyklów i kół mimośrodowych aby wytłomaczyć pozorne cofanie się planet, lecz mimo całej zasługi, palmę wielkości niemiecki astronom oddać musi naszemu kanonikowi z Frauenburga. Kopernik bowiem nietylko że udowodnił obrot ziemi ale tym sposobem wyjaśnił zarazem stanowisko człowieka obserwującego względem gwiazd obserwowanych, rozwiął złudzenia towarzyszące zwykle każdemu doświadczeniu skutkiem mniemania o naszej nieruchomości; zdjął niejako astronom barwne okulary któremi na świat patrzyli a pozwolił poglądać wzrokiem naturalnym, spojrzeniem prawdy wolnem od ułudy i fałszu. Tym sposobem odkrycie Kopernika nietylko że samo przez się było już prawdą, nietylko że dawało popęd bezpośredni do innych odkryć co zresztą zwykłem jest w każdej umiejętności, nietylko że stworzyło Keplera i Newtona, ale nadto uprościło metodę, tworzyło ją nieomal, dając punkt wyjścia którego przedtem niebyło, pozwalając uwzględniać w wszystkich nadal obserwacjach i rachunkach poczytowane dotąd za rzeczywistość złudzenie zmysłów a wiadomo powszechnie że podobna czynność umożliwia dopiero jakiegobądź rodzaju doświadczenie. Ztąd taka dziwna górująca nad innymi wielkość Kopernika. Ale rezultaty jego teoryi nie skończyły się tylko w obrębie matematyki, poszły dalej, oddziały na ducha ludzkiego w ogóle, rozjaśniły widoki, podniosły szerokość poglądów. System Ptolemeusza był dziecięciem czysto greckich pojęć i do ogółu klas-

sycznego świata dziwnie harmonijnie przypadał. Ziemia stała nieruchoma w pośród wszechświata a na ziemi w samym środku wedle pojęć narodowych leżała Hellada, ona więc punktem ciężenia, koło Hellady cały świat wiruje. Tak samo spoglądali Grecy w swoich moralnych zasadach, tak samo było u Rzymian, społeczeństwa klasyczne zasklepione w ciasnym egoizmie nie rozumiały idei braterstwa, nie odczuwały powszechnej miłości którą Chrystus dopiero wygłosił. Ztąd Kopernik lepiej przypada do Chrystyjanizmu, bo zamiast wszystko przygniatać do ziemi, samą ziemię porywa w niebo a z nią i myśl ludzką prowadzi w obszary nieskończoności, tak jak dogmat Chrześcijański dusze rozprowadza w wieczność. Kopernik więc najczystszym był dziecięciem Chrześcijaństwa, przejęty ideami o nieskończonym i wiecznym, temi wielkimi ideami, które tyle podniosły ducha ludzkiego, stosuje je do mechaniki planetarnej a tak rozbudzoną myślą naukową pokrzepia znowu i podnosi idealne popędy umysłu do wieczności w czasie, otwierając jęj widoki na nieskończoność w przestrzeni, dodaje skrzydeł myśli ludzkiej puszczając ją w zawody z ruchami planet po wszechświecie. To powód dla czego w dziejach umysłu w szeregu wielkich ludzi, Kopernik unosi się tak wysoko po nad rzeszami, sięgając myślą w niebiosy; imion takich nie wiele dotąd zapisała historja, nam wszystkim chluba słusznie może napępniać serce że w plejadzie owych wybranych świeci polskie nazwisko i za cały naród przemawia do ludzkości.

ERRATA.

Strona	wiersz	zamiast	czytaj	
5	—	3	samem	samym
5	—	9	gieniałą	genialną
5	—	17	slawetnemi	slawetnymi
5	—	18	Polska	polska
5	—	23	kamienice	kamienicę
6	—	15	imie	imię
7	—	6	filozofją i matematyką	filozofję i matematykę
7	—	8	filozofii	filozofji
7	—	27	tem	tym
8	—	6	podnuży	podnóży
8	—	12	poeta,	poeta
8	—	14	tem	tym
8	—	21	życia, a	życia a
8	—	29	barwach,	barwach
8	—	31	Anatomia	Anatomja
9	—	15	astronomię	astronomję
9	—	17	takiem	takim
9	—	19-20	wieczerę pańską	Wieczerzę Pańską,
10	—	9-10	na-ukowych	nau-kowych.
10	—	26	miasta,	miasta
10	—	27	akademii	akademji
11	—	2	akademii,	akademji
11	—	12	nowo-kreowany	nowokreowany
11	—	22	którym	których
11	—	25	chwilach,	chwilach
12	—	8	Państwa	państwa
12	—	18	kwestje	kwestję
12	—	20	menuicznój	mennicznój
12	—	22-3	Memoriał	Memorjał
12	—	30	fendalnój	feudalnój
13	—	6	niespornych	niespornych
13	—	22	ducha, i duch ten oblawiał	ducha i duch ten objawiał
14	—	8	astronomii	astronomji
14	—	14	z	w
14	—	17	harmonii	harmonji
15	—	14	traktak	traktat
15	—	23	stoi,	stoi
15	—	24	tem	tym
15	—	29	Joachim	Joachim
15	—	32	krótce, i	krótce i
16	—	4	pomieszana	pomieszano

16	—	9	astronoma, i	astronoma i
17	—	5	Chrystusa,	Chrystusa
17	—	22-3	astronomii	astronomji
18	—	6	nauki,	nauki
20	—	12	Pitagorasa,	Pitagorasa
21	—	25	ery	ery i
21	—	28	niebie,	niebie
22	—	5	starożytny,	starożytny
23	—	7	energji	energji
23	—	10	swym	swem
23	—	22	poezją	poezję

