

prawo kończył, a w Ferrarze. Cóż — było po prostu taniej, a nawet protegowani biskupów i synowie patrycjuszcy muszą czasami oszczędzać.

Księga piąta. Warmińskie zacisze. „Machina mundi” i inne wyzwania.

Pełne życia Bolonia, Padwa i Ferrara musiały dotkliwie kontrastować z Warmią. Póki Watenrode jeszcze żył, Kopernik troszczył się o niego, pełniąc funkcje nadwornego, biskupiego medyka. Osiadł w Lidzbarku. Równoległe z praktyką lekarską kończył swój *Komentarzyk o hipotezach ruchów niebieskich*. Śmieć biskupa Łukasza zamknęła rozdział lidzbarski. Kopernik przeniósł się do Fromborka. [7] Następnie Olsztyn, [8] a tam już dalsze badania i przymiarki do dzieła życia. *De revolutionibus* pisał od przełomu 1514 i 1515 roku. Być może jedną z podnieć do podjęcia wzmoczonej pracy naukowej było zaproszenie, jakie Paweł von Middelburg przesłał Mikołajowi. Prosił w nim, by astronom, przykładem innych znanych matematyków i znawców kosmosu, podjął papieskie wyzwanie i dołożył się do reformy kalendarza. Middelburg skrytykował ostatecznie ustalenia Kopernika, ale po dziś oglądać można „narzędzie”, za którego pomocą Kopernik prowadził badania i obliczenia. To tablica wymalowana na ścianie olsztyńskiego zamku. Obok pozornie nudnej i trudnej do zrozumienia mozolnej pracy naukowca, było też trochę zajęć w istocie nudnych, ale i takie dla „prawdziwych facetów”. Kopernikowi zawdzięcza Olsztyn bohaterską, jak się niekiedy mówi, obronę przed wojskami krzyżackimi. Faktem pozostaje, że Mikołaj otwarcie zapewnił polskiego monarchę o oddaniu i wierności, zaznaczając przy tym, że gotów jest zapłacić najwyższą cenę. List do króla nie dotarł, ale w tym przypadku zdecydowanie liczy się intencja. Trzeba dodać, że cała sprawa rozeszła się raczej. Z polecenia Kopernika sprowadzono z Elbląga dwa wozy hakownic, natomiast Krzyżacy zmienili plany.

Najdłuższe lata życia spędził Mikołaj we Fromborku, pracując nadal nad teorią heliocentryczną. Choć dzieło było jeszcze rękopisem i nie zostało nawet ukończone, koncepcja zataczała coraz szersze kręgi, budząc zaciekawienie współczesnych. Ponadto - proza kanonickiego żywota. Zarządzanie dobrami kapitulnymi, osadzanie chłopów w wolnych gospodarstwach, dbałość o sprawy diecezji. Słowem — nudy! Jest rzecz, która bodaj na równi z pracami nad kształtem wszechświata, zasługuje na zainteresowanie. Idzie o *Rozprawę o biciu monety*. Pieniądz gorszy wypiera z obiegu ten dobry. I tu Mikołaj wykazał się genialną intuicją. W istocie, moneta o niższej wartości kruszcowej pozostaje w obiegu dłużej, podczas gdy ta lepsza zaraz z niego znika, [9] by znaleźć miejsce w skarpecie bądź pod siennikiem za-

pobiegliwych kupców. Żle się dzieje, gdy wartość nominalna nie odpowiada niemal w stu procentach wartości kruszcowej pieniądza. Żle się dzieje, gdy pieniądz jest ustawicznie psuty.

O tym, jak potężna jest siła kompetentnych i przyjaznych popularyzatorów, niech świadczy przykład Jerzego Joachima Retyka. Gdyby nie ten, praca kilkadziesiąt lat życia Kopernika na długo pozostałaby w szufladzie. Retyk, choć przybył z Wittenbergi, nie miał co liczyć na poparcie Lutra. Ten zresztą wyraźnie powiedział, co tyczy się oczywiście Kopernika, że *duren chce wyrzucić całą sztukę astronomii!* Joachim, rozumiejąc jednak doniosłość kopernikowskiego odkrycia, nakłaniał Mikołaja do przedkolego wydania pracy. Jeszcze zanim *De revolutionibus* zeszło ze szpałt norymberskiej drukarni, w obiegu było dziełko Retyka, przybliżające publiczności niezwykle przemysłenia skromnego kanonika, syna toruńskiego kupca.

Księga szósta. Legenda.

Ze zrozumiałych względów postać Mikołaja przyoblekł woal legendy. Jedne z pogranicza oszczerstw, inne z naiwnego uwielbienia i braku rzetelności badawczej, jeszcze inne z wyrachowanej żądzy rozgłosu. Skupmy się na tych miłszych uchu.

Romantyczna opowieść głosi, że w dniu śmierci, 24 maja 1543 roku, przed fromborską kanonią z piskiem kół i w tumanach kurzu zahamował rozpędzony wóz. Na jego pokładzie wieziono „cieple” jeszcze *O obrotach*, [10] dopiero co odebrane z norymberskiej oficyny. Kopernik ujął księgę w zmęczone dłonie, po czym wyzionął ducha. Tyle legenda, choć przyznać należy, że zwyczajnie po ludzku należałoby się nadzwyczajnemu człowiekowi. Gdyby jakiś utalentowany scenarzysta siedział właśnie nad filmem o Mikołaju, mógłby legendę podnieść do potęgi patosu, wkładając w usta Kopernika słowa wydysane ostatkiem sił. Mógł przecież krzyknąć — *Sol omnia regit!* I dopiero wówczas wyzionąć ducha. To by dopiero było!

Kiedy Cesarz Napoleon Bonaparte wizytował miasto, zapytał swego przewodnika, gdzie urodził się Kopernik. Ten oczywiście nie wiedział, ale pełen profesjonalizm i powaga stanowiska wymagały od niego, by powiedzieć cokolwiek. Tak też domem Kopernika został dom, który z astronomem i jego rodziną nie miał nic wspólnego. Kolejne dziesiątki lat nawiedzały go pielgrzymki z samym Chopinem włącznie. Tyle z tego dobrego, że dopiero dzięki Napoleonowi odkurzono postać Mikołaja z Torunia i jego genialny dorobek. Sam Cesarz polecił zresztą, by przed wejściem do kamienicy (dzisiejsza Kopernika 40) odsłonić pomnik w postaci studzienki zwieńczonej astrolabium. Zanim to uczynił, dał się ponieść opowieści utalentowanego przewodnika. Chciano mu nawet sprzedać... łożę z baldachimem, w którym „urodził się” Mikołaj. Cóż - dzięki człowiekowi o wroście przeciętnego uczniaka, każde dziecko wie, kim był Kopernik.

Post scriptum

Żeby w pełni pojąć geniusz Mikołaja Kopernika, należy sobie zdać sprawę z faktu, że już przeszło tysiąc pięćset lat przed jego narodzeniem wyczuwano porządek heliocentryczny. Na trop Słońca w centrum wpadł Arystrach z Samos. Tyle tylko, że jego intuicje nie wyszły ponad zdawanie mu się, że tak może być. Natomiast nauka zaczyna się dopiero po tym, gdy zapłodnienie boską intuicją przechodzi w rygor i dyscyplinę badawczą. Tak było w wypadku Kopernika, który zaledwie pierwszą z sześciu ksiąg *O obrotach* poświęcił samej prezentacji idei. Cała reszta to dziesiątki lat pracy i zaawansowane obliczenia z zakresu matematyki astronomicznej, które dowodnie potwierdziły genialny, intuicyjny zamysł.

Dzieło Kopernika zostało zwolnione z Indeksu Ksiąg zakazanych dopiero w latach 20. XIX w.



KOPERNIK
semper vivus

visitTorun.com

Ośrodek Informacji Turystycznej w Toruniu

87-100 Toruń, Rynek Staremijski 25
tel. + 48 56 6210930, e-mail info@visittorun.com
www.visittorun.com

Kopernik semper vivus... (Zamiast wstępu)

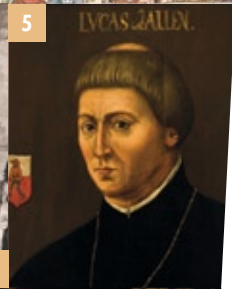
Geniusze poczynają się w łonach matek ze skrzyżowania dwóch obcych strumieni krwi — jak pisał Jeremi Wasiutyński w barwnej biografii astronoma. Kiedy 19 lutego 1473 o godzinie 4.48 przyszedł geniusz ujrzał świat, nikt nie spodziewał się wpływu, jaki na ujrzanym świecie wyrze. Nikt też nie był w stanie przewidzieć jakiego kalibru inspiracją stanie się dla świata nauki i wszelkiej maści szarlatanów. Nikt wreszcie „nie spodziewał się hiszpańskiej inkwizycji”...

Księga pierwsza. Nazwisko.

Zwykliśmy przywiązywać sporą wagę do nazwisk, jakie nosimy. Na rozszalałych falach historii życia nazwisko bywa kotwicą. Kiedy zarzucona, pozwala na chwilę refleksji i odpoczynku, przypominając o macierzystym porcie, z którego wyprawiliśmy się w świat. Nie inaczej rzecz ma się w przypadku Mikołaja Kopernika. W poszukiwaniu początków rodu Koperników, niespodziewanie pomocną okazuje się być lektura układu okresowego pierwiastków, zwanego tablicą Mendelejewa. Pod symbolem Cu zdaje się skrywać klucz do zrozumienia nazwiska astronoma. *Cuprum*, czyli miedź (która swą nazwę zawdzięcza Cyprowi obfitującemu w złoża tego metalu), zniemczyło się z czasem do *Kupfer*, dając nazwę wielu miejscowościom, w których miedź ową wydobywano, a także ludziom związanym z szeroko pojętym przemysłem metalowym. Ten, kto wydobywa lub handluje miedzią, będzie więc mieszkał we wsi o nazwie Koppering, sam nazywając się Coprnik, Copirnik, Koppirnik, Koppernik, Kopernik. *Cuprum, Kupfer, Kopernik*. Tak to mniej więcej było. Pradkowie Mikołaja byli zatem hutnikami i kupcami. Wprawdzie wielu badaczy kojarzyło nazwisko z konkretną wsią w okolicach Nysy, trzeba jednak zaznaczyć, że Kopernikowie występują praktycznie we wszystkich Śląskich miastach. Dziś zupełnie poważnie bierze się w tym względzie pod uwagę „słowacki trop”, ponieważ to właśnie tereny obecnej Słowacji służyły onegdaj za obfitych złóż miedzi. Fala kolonizacji popchnęła Koperników na wschód, stąd niedługo już, obok Śląska, także królewski Kraków [1] stał się matecznikiem kopernikowskim.

Księga druga. Toruń, „Królowa Wisły”

Fach wymaga od kupca nieustannego trzymania ręki na pulsie tętniących arterii handlowych. Sytuacja jest dynamiczna. Przywileje obcych kupców są przeszkodą dla naszych, podczas gdy nasze utrudniają życie obcym. Toruń [2] w przededniu narodzin Mikołaja jest miastem wielkim. Nadal prężnym, nadal poważnym, nadal na elitarnej liście potężnych emporiów, najlepsze dni mając już wszelako za sobą. Wielki handel flandryjski zwolna przechodzi do historii. Pojawiają się również przeszkody na drodze z Rusi do Węgier. Miasto stara się utrzymać pozycję lidera, strzegąc prawa składu na wszystkie towary wywożone z ziem polskich do Gdańska. Prawo składu nie jest li tylko grzeszną prośbą kierowaną do obcych kupców. To sprawa życia i śmierci i tak też jest bronione. W praktyce polega ono na tym, że kupiec, wiozący towar z Krakowa do Gdańska, ma obowiązek wystawić go w Toruniu i tu wyprzedać po dotkliwie niższych cenach niż nad Motławą. Różnica stanowi naturalnie zarobek dla autochtonów. Sprawa nie może się podobać obcym, którzy co rusz omijają, a raczej starają się ominąć, toruński Stapelrecht. Na to jednak „Królowa Wisły” wysłała oddziały zbrojnych, by te zwalczały kontrabandę nieposłusznych obcych. W duszy kupca musi pobrzmiwać lekka nuta cwaniactwa. Brzęczy prawie tak, jak monety wysypywane z sakwy na ciężkie dębowe blaty ław bankierskich. Mikołaj senior, [3] ojciec astronoma, z takich właśnie lekko „cwaniackich” pobudek pewnego pięknego dnia pojawił się w Toruniu. Aby mijać toruńskie prawo składu, krakowianie mieli dwa wyjścia. Pierwszym i praktykowanym od lat, było tworzenie spółek kupieckich z „obcymi”. Drugim, dające lepsze widoki na sukces — wysyłanie „swoich” do „obcych”, by tam stali się „swoi”, pozostając



„swoimi” i pod Wawelem, dzięki czemu wszystko zostawało w rodzinie. Ojciec przyszłego astronoma zostaje zatem wysłany do Torunia, by tu uzyskać miejscowe obywatelstwo i z powodzeniem pomagać swoim krakowskim ziomkom w omijaniu kłopotliwych obostrzeń. W 1458 r. jest już obywatelem „Prześwietnego miasta Torunia”. Jak powszechnie wiadomo, w onych czasach małżeństwa bywały raczej aranżowane (choć nawet i to nie chroniło przed romantyzmem). Fakt, Mikołaj senior nie był już chłopcem najpierwszej młodości, ale trzydziestka z haczykiem też nie jest jeszcze końcem świata. Szczególnie, gdy dochodzi do tego bardzo stabilna sytuacja finansowa i grono wpływowych znajomych. I zapewne to właśnie dzięki nim poznał Barbarę Watzenrode, córę wielkiej i zamożnej rodziny. Plan, by wżenić Kopernika w ród zasiedziały w Toruniu od pokoleń, był już prawie zrealizowany.

Księga trzecia. Dość trudne dzieciństwo, formacja i inspiracja.

Toruńska „racja stanu” wymaga, by powiązać Kopernika z każdą jedną cegłą i wytartym kamieniem. Tędy spacerował, tutaj dumał, tu pierwszy raz się zakochał, tam przyglądał się pracy w porcie. Wszystko to jest dość możliwe, ponieważ musiał dumać, czasem spacerować, zakochać się nawet, a port z jego gwarem i rwetosem jest zawsze wdzięcznym obiektem dziecięcych obserwacji. Niczego jednak nie wiemy na pewno. To zresztą dość typowy problem, gdy ma się do czynienia z wielkimi, po których zostały się owoce ich wiekopomnej pracy, ale ni krzty relacji z „normalnego” życia. Jesteśmy więc skazani na domysły. Już od momentu, w którym pragniemy skierować kroki ku domowi, w którym przyszedł na świat. [4] Tradycja, czy raczej niechęć robienia przykrości turystom, kieruje do domów przy dzisiejszej Kopernika, numery 15 i 17. Dom rzeczywiście był własnością ojca naszego „Nieboznawcy”, ale bardzo prawdopodobnym jest, że młody Mikołaj przyszedł na świat przy Rynku Staromiejskim 36. Kamienica przy Rynku należała do najbardziej prestiżowych adresów Torunia przełomu epok. Dom nazywany „glazurowym”, z racji szklivionych, migoczących kształtek w elewacji, już wcześniej należał w połowie do Watzenrodów. Poszukiwaczom fizycznych relikwii kopernikańskich pozostaje także chrzcielnica w katedrze św. Janów. To tam, w kościele parafialnym Starego Miasta Torunia, Mikołaj przyjął swój pierwszy sakrament, a naczynie (uznawane nieraz za równoletnie miastu), stoi w świątyni do dziś. Nie traci na aktualności również pytanie, czy to tu, w Toruniu, Mikołaj na dobre już zainteresował się prawidłami rządzącymi nieboskłonem. Istnieje jednak kilka poszlak, które wskazywałyby, że jego kosmiczne zainteresowania narodziły się już w mieście rodzinnym. Poczynając od tego, że na samym początku młody Mikołaj odebrał bardzo solidne wykształcenie w szkole parafialnej przy kościele staromiejskim. Szkoła przy św. Janach, podobnie jak inne placówki w dużych miastach hanzeatyckich, kształciła niezawodnie i na najwyższym poziomie. Kluczowa zdaje się w tym kontekście postać rektora szkoły staromiejskiej, Konrada Gesselen. Ten wybitny i gruntownie wykształcony człowiek zostawił po sobie przebogata bibliotekę, w której szczególną uwagę przykuwają świadectwa zainteresowania astronomią. Dzięki spuściźnie rektora, Mikołaj mógł poznać dzieła Piotra z Ailly, Gerharda z Cremony, czy Johanna Danecnecevo.

Aby nadać tym przysuchym wywodom nieco polotu i romantyzmu, warto wspomnieć o zaćmieniu słońca, jakie miało miejsce w marcu roku pańskiego 1485. Zbiegło się ono w czasie z wizytą w Toruniu wielkiego mistrza krzyżackiego, którego podejmował sam Kazimierz Jagiellończyk. Taka „konjunktura” kosmiczno-polityczna musiała rozpałcić wyobraźnię dwunastolatka... Zaćmienie Słońca oglądał Kopernik już jako półsierota. Blisko dwa lata wcześniej zmarł jego ojciec, pozostawiając żonę i czworo dzieci. Katarzyna, Barbara, Andrzej i Mikołaj pozostali pod opieką matki. Rodzina znalazła się w położeniu raczej trudnym do pozazdrosczenia. Będąc u szczytu prosperity, Mikołaj senior, powierzył kosztowny towar niejakiemu Bertoldowi Beckerowi. W ten sposób miedź warta blisko trzysta grzywien przepadła wraz ze statkami organizatora frachtu. Jednostki prawdopodobnie zatonej. Gorzkim żartem można więc rzec, że Mikołaj „wto-

pił” w ten interes niemalą fortunę. Becker zbankrutował, ciągnąc za sobą wielu patrycjuszów toruńskich. Dziećmi, w szczególności zaś wykształceniem i karierą chłopców, zajął się w tym czasie brat matki, Łukasz II Watzenrode, [5] późniejszy biskup warmiński. To on zadbał o to, by po szkole parafialnej kontynuowali edukację.

Księga czwarta. Na uniwersytetach: Kraków i Włochy.

Wuj Łukasz należał do postaci niezwykłych i liczących się. Pochodzenie, rozległe koligacje, majątek i prywatne zaangażowanie, czyniły go jedną z ważniejszych osób w państwie. Oczywiście taka pozycja nigdy nie uchodzi uwadze mniej życzliwych. Pech chciał, że do tych ostatnich zaliczał się sam monarcha. Napiętą sytuację przerwała śmierć króla i objęcie tronu przez Jana Olbrachta. W jednej chwili Watzenrode, z wroga publicznego numer jeden, stał się bliskim doradcą i współpracownikiem króla. I dobrze się złożyło, bo niespełna rok wcześniej Andrzej i Mikołaj zążyli się wpisać do księgi immatrykulacyjnej sławetnej Akademii Krakowskiej. Kraków schyłku XV w. to pulsujący ośrodek nauki i kultury, serce i umysł całej Korony. To tu Mikołaj trała na Marcina Bylinę z Olkusza, nadwornego astrologa królów węgierskich, a także na Jana Schellinga i Wojciecha z Brudzewa. Szczególnie badania Brudzewskiego mogły wpłynąć na myśl Kopernika. To czas wzmożonej lektury i pierwszych badań oraz wyliczeń, z których wylania się już kilka poznawczo ślepych zaułków systemu Ptolemejskiego. Jednym z nich jest trudność z wytłumaczeniem nieregularności ruchów ciał niebieskich. Krakowskie studia kończą się dość gwałtownie. Bracia opuszczają miasto bez tytułów magistra sztuk. Biskup Łukasz ma względem swoich podopiecznych poważne plany. Pragnie, by zostali kanonikami kapituły warmińskiej. Sprawa jest do wygrania, choć wymaga trochę czasu i zachodu. I kiedy wreszcie, po dwuletnich przekomarzeniach, bracia kanonicy godzą się wreszcie powitać w swym gronie Mikołaja, ten od jakiegoś czasu bawi już w dalekiej i słonecznej Bolonii. Na bagnistą i malaryczną Warmię przyjdzie jeszcze czas w jego życiu. Chyba nie podobna przedstawić nam w całej rozciągłości Bolonii tamtego okresu, pełnej splendoru i napuszonej od dumnych uczonych! Możny protektor młodych Koperników tu właśnie widział ich przyszłość. Bolonia okazała się jednak nie tylko *Madre degli studii*, ale też istnym ogrodem rozkoszy ziemskich! Na całą Europę służyła tutejsza kuchnia: kielbaski *cotichini*, *mortadela*, pierożki *tortellini* i *capelletti*, ciastka z mąki kukurydzianej i kasztanów. Bracia studenci z wielką zachłannością korzystali ze wszystkich zaczajonych w mieście możliwości, toteż dość prędko zabrakło im środków do życia. W obliczu zagrożenia, zjawia się u młodzieńców wysłannik kapituły warmińskiej, Bernard Sculteti, by u miejscowego lichwiarza poręczyć pożyczkę na kolejnych sto dukatów. Można studiować dalej! Andrzej przywiózł ponadto osobistą pamiątkę z tamtych czasów, która już na zawsze będzie przypominała mu o *matce wszechkich studiów*. Tłusta Bolonia w którymś nieszczęsnym rozdaniu obdarzyła go kilką, na którą cierpiał później przez wiele lat, i na którą ostatecznie umarł. Tymczasem Mikołaj, niczym prawdziwy człowiek renesansu, godził ze sobą zamaszystość pracy z rozrywką, przyjemne z pożytecznym. Właśnie w tamtym czasie, między innymi dzięki znajomości z Dominikiem Marią Novarą, świetnie opanował swój warsztat uczonoego. Jubileuszowy rok 1500, do którego obchodów wzywała radosna bulla papieża Aleksandra VI, zastał Kopernika w Rzymie. W wiecznym mieście wygłosił on swój pierwszy publiczny wykład, [6] który uderzył w system Ptolemejski. Dla Mikołaja nastał czas wzmożonej nauki. W Padwie rozpoczął studia medyczne. Wprawdzie nigdy nie zdobył dyplomu, ale zawód i tak ostatecznie praktykował. Rok 1503 uwieńczył wieloletnie starania. Mikołaj uzyskał doktorat z prawa kanonicznego. Przewodł przeprowadził nie w Bolonii, w której