

aus
Ritter
ben.

Da 6.
wunderlich
gleich zu
hauet zu

n
den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

den

15003

Old. book II

t. 3

dupl. ad

21868

I 5353

25



P I S M A
R O Z M A I T E
JANA SNIADOCKIEGO

T O M III.

Z A W I E R A I A C Y
L I S T Y i R O Z P R A W Y
W N A U K A C H.

WILNO. NAKŁADEM I DRUKIEM JÓZEFA ZAWADZKIEGO TYPOGRAFA
IMPERATORSKIEGO UNIwersYTETU.

1 8 1 8.

300067



65.229

1399 c 1956

P r z e m o w a.

Do większey liczby rozpraw w tym Tomie umieszczonych daly mi powód pisma krajowe. Po przeczytaniu wielu rzeczy zakrawaiących na znieważenie ięzyku i prawdziwey nauki, wziąłem sobie za powinność obywatelską wystawić na sąd Publicznosci te przestrogi, które mi poddalo doświadczenie, i długa wiadomości ludzkich rozważa. Nauka słów ciemnych i nie zrozumiałych będąc raczey zawrotem głowy niż myśleniem, nigdy nie byla i nie będzie nauką oświecenia. A przecież na nieszczęście zaczęliśmy się krzątać około niej, naśladuiąc obce nauko-

we występki, i obłąkania. Zdawało się, że chcemy porzucić światło dziewiętnastego wieku, żeby się pogrążyć co do umiętności, w ciemnotę wieków średnich. Polubione gdzieindziej słów nowych budownictwo, zaczęło i u nas rozszerzać: przeniesiono je do narodowego języka, który chciano prawdziwie świętokradzkim sposobem odnawiać i przerabiać: nie zważając na wołający przykład Greków i Rzymian; że to jest bita droga do zguby i upadku mowy oyczystey. A tak mało dbając o rzeczy i myśli, puściliśmy się na łowienie słów, i chcieliśmy sprawdzić na sobie bajkę Ezopa o psie, który porzucił mięso, żeby uchwycić iego cień i pozór zwodniczy.

Przy końcu szesnastego i na początku siedmynastego wieku, w śród rozlegley w wielu Europeyskich krajach ciemności, Naród polski, wygórował gruntowną nauką, dowcipem, i smakiem; bo nie poszedł za bredniami Scho-

lastyków, *ale się uczył Matematyki, klasyków greckich i łacińskich. Mie-
 liśmy pod ów czas sławnych w Euro-
 pie z nauki ludzi, i wielkich Pisarzy.*
Dawniej jeszcze, myśli GRZEGORZA
z SANÓKA w Grammatyce i Filozofii;
pisma WOYCIECHA BRUDZEWSKIEGO i
MIKOŁAJA KOPERNIKA w Astronomii;
*MARCINA z URZĘDOWA w Botanice; po-
 źniej, KAZIMIERZA SIEMIENOWICZA na*
*wszystkie Europejskie języki prze-
 łożone w Artilleryi: z literatury łaciń-
 skiej w Poezyi dramatycznej SZYMO-
 NA SYMONOWICZA, w lirycznej MACIEJA*
*SARBIEWSKIEGO; w prozie STANISŁA-
 WA ORZECZOWSKIEGO uchodziły za no-
 we dzieła klasyczne w uczonej Eu-
 ropie. Podobno jeszcze w innych kra-
 iach nie slyszano o Jerolimie Tas-
 sa, kiedy ią PIOTR KOCHANOWSKI na*
język polski tak przelał, i roku 1618
*drukiem ogłosił, i z podobnym przeto-
 żeniem dziś nawet żaden Naród Eu-
 ropejski pochwalić się nie może. Dla*

czegoż nie iść za tak chlubnym w historyi nauk dla narodu naszego przykładem? W teraźniejszey chwili chcia wa nauki mlodź polska, swym do niey zapatem i sposobnością zasłużyła sobie na tę troskliwość; żeby iey odstąpić obraz prawdziwey nauki, a bronić ją od nauki pozorów i omamienia. To było pobudką mego pisania: dowody zaś mego myślenia są każdemu do rozsą dzenia wystawione. Nauki matema tyczne były zawsze ulubioném zatrudnieniem moiego życia, i bydź niem nie przestaną. Inne wiadomości służą mi tylko za ulgę i rozrywkę w tak trudnym i pracowitym zawodzie. Jeżeli w rozważeniu tych wiadomości wpadłem na postrzeżenia przydatne powszechności krajowej; ta rozrywka nie będzie dla mnie bez przyjemności i nagrody, kiedy się w niey znajdzie iaka przy sługa i pożytek dla kraju. Pisałem w ~~W~~ilnie $\frac{22 \text{ Lutego}}{6. \text{ Marca}}$ roku 1818.

I.

○ IĘZYKU POLSKIM.

Ięzyk polski godziż się dziś uważać w swém niemowlęctwie, i w tym stanie nieokrzescania i dziczyzny, iakby w nim ani rzeczy oddawna znane, dobrze nazwane nie były; ani nazwiska i wyrazy wymawiane i pisane właściwie? oto pierwsze zapytanie, którém sobie zrobił biorąc się do pisania w tym ięzyku. Kiedy naród cały rozciągający się niegdyś od Elby aż za Dniepr; od gór karpackich aż ku brzegom morza bałtyckiego mówił od swego początku tym ięzykiem, kiedy przez kilka wieków odbywał w nim swoje obrady publiczne, roztrząsał najzawilsze rządowe rzeczy i sprawy, ważył stosunki z krajami zagranicznymi, stanowił i pisał w nim prawa: kiedy w tym ięzy-

ku ma przełożoną Biblią i najszcowniejsze dzieła starożytnych i dzisiejszych Europejskich Narodów; kiedy tyle posiada rozlicznych wiadomości i nauk w tym języku ogłoszonych, kiedy wydał tylu prawdziwych i wielkich Poetów, a w prozie po Reiu z Nagłowic, Stanisławie Orzechowskim, Łukaszu Gornickim, Piotrze Skardze, Kazimierzu Kojałowiczu &c. miał jeszcze znakomitych Pisarzy w Ignacym Krasickim, Adamie Naruszewiczu, Franciszku Dmochowskim, Hugonie Kollataiu, Grzegorzu Piramowiczu, Onufrym Kopczyńskim, nie wspominając tylu innych dotąd żyjących: język tylu pracami od trzech wieków zbogacany, tylu pięknościami i zaszczytami świetniący nie może się uważać w stanie dzieciństwa i niedożyrałości (a). Wszystko więc co było dawno znané,

(a) W roku 1534 w Zielniku Marcina z Urzędowa Floryan Ungler do Polaków tak pisze: „ten język wasz tak sławny, tak dawny, tak

musi mieć swoje nazwisko, które potrzeba w tym języku wyszukiwać i wydobywać je z zamieszania; a zatem na rzeczy dawno wiadome nowych słów i nazwisk stwarzać się nie godzi. Nie godzi się ieszcze słów i wyrazów znanych i powszechnie przyjętych wykrzywiać, przerabiać, i odmieniać. Bo jeżeli chlubimy się z tego, czego inne Europejskie Narody za sobą nie mają; że rozumiemy wszyscy język wieku Zygmunatów; starać się powinniśmy aby ci iak Oycowie mowy

„święty w niedbałość ludzką przyszedł, a
„snadź przez obcy naród mało w nieupadek.
„Za się tymi raz a z rządzenia Bożego ku
„pierwey swęj sławie i zacności przychodzi.
„I też w pismie.... tak wielmi kwitnie, za się
„ze wszemi koronami też nychwalebnieysze-
„mi zarówno, nie śniem rzec przewyższa....
„Jedno wy mili Polacy rozmiluycie się języ-
„ka swego. Ten niech przodkuie, ten niech
„dziedziczy. Bociem muszę prawdę powie-
„dzieć: przez obczy język w obcze ręce Państwa
„zachodziły“ *Bentkowski Historia Litera-
tury Polskiej Tom II. na karcie 392...393.*

naszey gdyby wyszli z swych grobów, w rzeczach sobie znanych, mogli nas wzajemnie rozumieć. I na tém zdaie mi się polega stałość, ocalenie, i zachowanie narodowego języka. Język nie iest to stroiem kobiecym wystawienym na dziwactwa mody, i wymysły przymilenia, któryby wolno było giąć, wykręcać i przerabiać; żeby go potém porzucić i zaniechać. Iestto owszem ustawa skazana przez towarzyską potrzebę, wyrabiana wiekami ze skłonności, obyczajów, i charakteru Narodu, doskonalona postrzeżeniami i talentem znakomitych ludzi, a utwierdzona zgodném przyięciem i powszechném całego ludu używaniem. Tak ustanowiony język iest znamieniem rozróżniającém od siebie narody i ich pokolenia; tak iak imiona, nazwiska, herby i przydomki rozróżniają osoby i familiie w towarzystwie. Ieżeli więc każdy obraża się i oburza, kiedy kto iego nazwisko przekręca i kaleczy, albo co w iego znakach i herbie odmienia; z równą słu-

sznością urażać się powinien naród, kiedy kto ośmiela się przerabiać i odmieniać jego język, i wyrazy od dawna i powszechnie przyjęte. Dla tego taki krok nieuwagi niewiem czy źle, czy dobrze, brałem zawsze za winę obrażonego Narodu. Wszystkie oświecone Europy kraie tkliwe są na podobne wykroczenia, i wybaczać im nie zwykły. Wiemy na iak skrętne szpiegowania, na iak uszczypliwe wyrzuty i szyderstwa wystawiona była Akademia francuzka w Paryżu trudniąca się doskonaleniem języka, ilekolek razy chciała się odważyć na iaką w języku lub jego wyrazie odmianę. Naród który wydał tylu wielkich Pisarzy, uważał swój język, iak owę Arkę świętą, którey nie godziło się dotykać, tylko uprzywileiowanym, to iest nadzwyczajnym talentem udarowanym ludziom. Wszystkich fabrykantów nowych słów i odmian, okrywano obelgą i szyderstwem, i ogłaszano iako nieumiejących języka. I lubo w tym narodzie do przesady skłon-

nym, często zbyt posuwano tę żarliwość; wszelako ostrość ta i surowość miała swoje pobudki w miłości własney, i w dumie Narodowey. Język jest skazówką stopnia, do którego przyszedł Naród w cywilizacyi i oświeceniu. Jeżeli język jest ciemny, nieokrzesany, ubogi w wyrazy na znaczenie rzeczy, myśli, i namiętności w rozmaitych ich cieniach, przemianach i stopniach; jeżeli prawidła jego nazywania, wymawiania, i pisania, nie są ustanowione i dobrze oznaczone; naród nie wyszedł jeszcze z dziczyzny, ani do rzędu oświeconych i ucywilizowanych ludów nie ma prawa należeć. My Polacy na cóż się chlubiemy wiekami Zygmunatów i Stanisława Augusta? na co stawiamy na naszą chwałę tyle dzieł wzorowych w różnym rodzaju nauk i wiadomości? na co w tych dziełach wychwalamy tyle zaszczytów dowcipu i umiejętności? na co uwielbiamy języka naszego jasność, bogactwo, i dzielność? jeżeli w XIX wieku pozwalamy twierdzić i drukiem ogłaszać potrzebę

przerabiania nazwisk, sposobu ich inaczej wymawiania i pisania, w rzeczach i myślach potocznych? Cóż nam po prawidłach grammatycznych przez *Kopczyńskiego* tak pracowicie wyszukanych, tak umiejętnie i gruntownie dowiedzionych, jeżeli ich nie mamy słuchać i zachowywać w pisaniu? na co się zda ogrom tak potrzebnych, tak nie ocenionych mozołów *Lindego* w jego etymologii, i słowniku na to sporządzonym; aby nas obeznać z rzetelném znaczeniem, i wdroyć we właściwe użycie słów i wyrazów: na co się mówię zda tak ważna robota, jeżeli się otworzyła nowa i bogata mina geniuszów, reformatorów, i fabrykantów słów, którzy depcząc wszystkę powagę wielkich Pisarzy podaią się i ogłaszaią za Doktorów Narodu?

Takiem sobie w boleśnem wzruszeniu porobił pytania, kiedy mi wpadły w ręce książki i pisma; z których iedne wprowadzaią nową i coraz inszą pisownią dla ucha polskiego drapieżną, którey czytać

nie uniem; drugie napełnione drobiazgowem i nie trafnym wiadomości szkolnych użyciem, gdzie Polakowi w staczaniu i zakończeniu obcych słów które dawno przyswoił, każą słuchać prawideł greczyzny, żadnego związku z iego ięzykiem niemającej; iak gdyby prosty rozsądek tego nie uczył; że słowo obce nie może rzędu nowey oyczyzny burzyć, ale musi iść pod prawidła tego ięzyka, który ie sobie przyswoił. Trzecie xiążki i pisma albo obrażające prawidła grammatyczne, albo podające za naukę stósy słów dzikich, bez rzeczy i myśli, które psują i znieważają ięzyk, a które ieszcze wielki Bakon iako iamy ciemnoty i obłąkania, na chwałę i pożytek rozumu ludzkiego ze szkół wypędził. Wreszcie kiedy widziałem w innych xięgach i pismach iak gdyby w szpitalu chromych i kalek, wyrazy prawdziwie polskie i czyste, zmienione, powykręcane, i iak na łożu tyrańskim *Prokusta* obcięte i podręczone; inne znowu bez żadney po-

trzeby niezgrabnie potworzone i polepione.

Miły Boże! rzekłem sobie w gorzkim westchnieniu; trzebaż było jeszcze tej ostatniej klęski na nieszczęśliwy, i tylą dolegliwościami trapiiony Naród, żeby nawet mowę oyczystą, ten ieden zabytek iego chwały grzebać i niszczyć! żeby w stolicy przemawiano i pisano ięzykiem, którego iuż szczery Polak zaczyna nie rozumieć! Gnębili nas Niemcy od dawna tylą politycznemi uciskami, przywłaszczeniami i grabieżą: maż im się jeszcze udać zaciemniać nas i durzyć swoją osowiałą Metafizyką, w śród wieku bogatego w tyle nauk czystego smaku, rozumu, obserwacyi, i doświadczenia. W innych kraiach ludzie bardzo długo są uczniami wielkich Pisarzy, pracowitego ćwiczenia, i głębokiego rozmyślenia; u nas każdy zaraz chce być nauczycielem, reformatorem i prawodawcą! Zginęliśmy anarchią polityczną: mamyż się jeszcze gubić na ięzyku, smaku, i rozsąd-

ku anarchiia literacka? Geniusz polski testże to twór złożony z pierwiastków nieładu i dziwactwa? kiedy czego się tylko dotknie, wszystko miesza, burzy, i wywraca, własney nawet mowie nie przepuszczając?

Wypadło mi z rąk pióro!

Wzembrany żal ustąpił przecie ziemniejszy i sprawiedliwszy uwadze. Zlebym sądził wyrzucając rodakóm moim omyłki, żebym ich obwiniał o szkodliwe na język zamachy. Wszyscy zapewne mają równą, może większą gorliwość o doskonalenie mowy oyczystey: choć może nie wszyscy dobrze się do tego biorą. Krytyczne rozebranie rzeczy skazać powinno kto się myli i błądzi. Niestety! że krytyka literacka nie zawsze była popisem nieskażonego namiętnością rozumu. *Duncyada Popa*, ułożone przez niego i przez *Swifla* rozprawy *Martini Scribleri*, są to płody dowcipu zaprawionego zółcią i uzbroionego szyderstwem.

Pióro polskie iść powinno za natchnieniem prawdy łagodney i wyrozumiałey. Szukaymy ięć więc nie łaiąc się, ani skarżąc; ale oświecając wzajemnie, surowém pism, myśli, i robót naszych roztrząsaniem.

W każdym narodzie prawodawcami ięzyka są wielcy mowcy i pisarze. Wprzód zaczęto dobrze mówić i pisać, a potem z dobrych mów i pism jako z podanych wzorów wyciągniono prawidła mówienia i pisania; bo prawidła nie tak są środki doskonalenia ięzyka, jako raczey prawa policyjne do utrzymania go w porządku. Kiedy *Petrarcha* w XIV wieku zaczął pisać po włosku, zdumiał się ten naród nad nowym wzorem i nad nową postacią ięzyka ieszcze sobie nieznaną. Kiedy *Pascal* wydał swoje listy do Prowincyała Iezuickiego, dowiedzieli się Francuzi o nowym sposobie pisania, i o nowey dzielności swego ięzyka. Do wyrobioney iasności i przyjemności małoż temu ięzykowi przybyło zwięzłości

i mocy z dzieł *Montesquieu* i *Genewskiego Rousseau*? W Anglii za Królowey Anny, i na początku panowania Jerzego I^{go} wielcy Pisarze postawili język Angielski w znakomitym stopniu doskonałości: wszelako pokazała się ieszcze iak nowa sztuka silnego i zachwycającego w tym języku pisania, kiedy na początku roku 1769 wyszły sławne listy *Juniusza*.

Człowiek z nadzwyczajnym talentem gdy stworzy wyraz na objawienie nowej myśli, nowego obrazu, lub na wzbudzenie nowego w czytających poruszenia, wyraz taki bydz powinien święty, iako prawdziwy wynalazek, i nowe z bogacenie języka. Kollatay w iedney mowie seymowej nazwał Gabinet interessów zagranicznych *Observatorium zdarzeń politycznych*: w czym przydał nowy piękny, i harmoniczny obraz naszemu językowi. Położmy na to miejsce *strażnię gwiazd, Gwiazduważnią* it. d. a wszystko zepsujemy. Nie będę tu powtarzał, com gdzie indziej powiedział

o tłumaczeniu wyrazów technicznych w naukach (b). Przytoczony przykład pokazuje, że nawet w naukach nie wszystko skwapliwie przekładać potrzeba. Nie iestem tego zdania, aby do ięzyka narodowego pakować słowa łacińskie, iak za Jana Kazimierza, i za Jana III. mówiono i pisano: albo żeby pisać: *Nominów, Werbów, Kazusów, temporów, koniugować, deklinować &c.* (c) bo to pokazuje albo barbarzyńską ięzyka narodowego niewiađomość, albo chęć wystawienia go na szyderstwo. Nie iestem mówię tego zdania: ale tym zbytnim skrupulatom, którzy żadnego makaronizmu cierpieć nie chcą, odpowiadam; że lepszy iest rzadko użyty, harmoniczny, i powszechnie rozumiany makaronizm, niż niedorzeczna polszczyzna. Mam więc

(b) O ięzyku narodowym w Matematyce Tom II, Pism rozmaitych.

(c) Grammatyka francuzka dla uczących się w Połocku w Drukarni S. J. roku 1810.

za niepotrzebne przekładanie tych słów łacińskich i greckich, które we wszystkich Europejskich językach są zachowane, i u nas prawie powszechnie znane i rozumiane; jakoto nazwiska nauk Geometrya, Geografia, Astronomia &c. Uniwersytet, Gymnazium, Barometr, Termometr &c. bo ich przekładania polskie albo nietrafne, albo twarde dla ucha. Grecy w tych nazwiskach nie byli także zawsze trafni i szczęśliwi: ale nie iestże lepiej cierpieć niedoskonałość zasłonią przez cudzoziemczyznę; iak silić się na zrobienie iey w swym języku wydatniejszą? nie iestże lepiej, kiedy nierozumiejący wyrazu, spyta się umiętnego, co to znaczy? iak żeby sobie z niedokładnego tłumaczenia sam robił fałszywe rzeczy pojęcie? Geometrya n. p. nazwana *Ziemiomierstwem* iak ciasne i fałszywe daie wyobrażenie tey nauki!

Gdziekolwiek nie zachodzi prawdziwa potrzeba, gdzie nie masz ani nowey rzeczy, ani nowey myśli, ani nowego o-

brazu i poruszenia, tam nowego wyrazu tworzyć, ani powszechnie przyjętego i od dobrych pisarzy używanego odmieniać się nie godzi: inaczej jest to psuć, zaciemniać język, i strącać go do barbarzyństwa. Rzymianie po Augustie przerabiając język Wirgiliusza i Horacego skazili go i zepsuli: a Metafizycy Arabscy i Scholastyczni usługując się nim przez tyle wieków przywiedli go do barbarzyństwa, nie nie przydawszy i nie zrobiwszy w naukach. Pozwólmy tylko nowym reformatorom język przerabiać; a skończymy i prędcy, i haniebniej niż Rzymianie. Sprzysiężeni na zgubę mowy naszej nieprzyjaciele szydzić będą z naszej lekkomyślności, że im tak dzielnie do ich zamiarów sami pomagamy. Za zepsutym językiem, tak iak cień za ciałem, idzie koniecznie upadek smaku, nauk, i oświecenia.

Zdać się iż natura nadała pewne cechy i znamiona ludom i narodom w różnym klimacie, i na różnych punktach

ziemi osadzonym. Na kraie ciepłe i południowe wysypawszy wszystkie dary obfitości, zrobiła mieszkańców gnuśnemi, gwałtownemi w poruszeniach zemsty, gniewu i miłości; wylanemi na rozkosz. Łagodność klimatu i miękkość życia wpłynęła na ich język obfitujący w samogłoski. Na północy przyrodzenie skąpiąc darów pożywności, a przysparzając niewygód; wydzieliło ludom pracowitość, wytrzymałość, i mężność. Jak owoce, tak ich języki zrobiło cierpkimi przez mnogość spółgłosek, któremi napełnione są mowy prawie wszystkich ludów północnych. Ieżeli okrziesanie niektórych sterczących ostrości języka jest potrzebne i chwalebne; rozsądek i natura zabrania i w tém także zbytkować; żeby przesadzoném łagodzeniem nie nadać zniewieściałości, i tonu piskliwego mowie dzielney i mężkicy.

Kopczyński już u nas i temu zaradził, wyrzuciwszy z pisowni naszej to, bez czego obeysdź się można. Każe zaś pisać

bydź, dadź, zamiast *być dać*: bo *dz* zachodzi w *będziesz, bądź, dadzą*; przez co łatwiej się daie wyprowadzić ród i pochodzenie iednych czasów i trybów od drugich. Dawniej ieszcze pozachodziły małe ale potrzebne w pisaniu i wymawianiu odmiany: i tak nie piszemy dziś ze *Skargą abych wiedział, abychmy czytali*, lecz abym wiedział, abyśmy czytali.

Samogłoski nosowe *a, ę*, są istotną cechą naszego języka, których się naruszać nie godzi. Jeżeli po francuzku pisać będziemy *dotond* zamiast po polsku *dotąd*, wprowadzimy ton gruby wielkopolski mówienia; bo spółgłoski nie dają się gnać do tonu różnego tak łatwo iak samogłoski: *a, ę*, można nagiąć albo do bassu wielkopolskiego, albo do diszkantu Litewskiego (dwóch ostateczności i wad wymawiania) albo do tonu między tamtemi środkującego, na którym dobre i przyjemne wymawianie zależy. Xiążki i pisma nie uczą wymawiania; ale trzeba słuchać ludzi tych prowincyy, gdzie za-

wsze i od dawna dobrze mówią. Póki *Lwów* nie zniemczał, był stolicą i szkołą najprzyjemniejszey polskiey mowy. Dziś chcąc nauczyć ucho o słodczy ięzyka, trzeba słyszeć wieśniaków i włościan w bliskości Jarosławia w Gallicyi mówiących; a ci więcey nas o przyjemności ięzyka naszego swém mówieniem uczą, iak wszystkie uczone spory i rozprawy.

Mamy spółgłoski twarde i miękkie: mamy samogłoski otwarte i ściśnione. Kopczyński rozróżnił je kreskami, i dowiódł tego potrzebę: ma za sobą i dowody, i dawnych xiążek przykłady, iakże to można znosić i porzucać? Za Kazimierza Wielkiego zapewne dobrze i zrozumiale wymawiano po polsku; ale nie umiano pismem wyrazić tego wymówienia. Alfabet wzięty z obcego ięzyka nie przystawał do brzmienia słów i syllab polskich. Widzieć to można z pisowni owych czasów, iak się męczono chąc wyrazić *sz*, *cz*, *rz*, *szcz*, *ch* gockiemii literami, z których żadaa nie wydawała wła-

ściwego, i nadanego dziś tym schodzącym się spółgłoskóm wyrażenia. Ale raz pokonana trudność, i ustanowiona pisownia, od tyłu znakomitych pisarzy zachowana i przyjęta, kiedy iest zgodnie po wszystkich prowincyach rozumiana i czytana; przerabiana już więcey byź nie powinna; bo dobrze powiedział *Swift*, iż lepiej iest mieć język w czém troche niedoskonały, iak ustawicznie się odmieniający. Iak w powszechnie przyjętym sposobie pisania żadney wady; tak w nowo podawanym żadney doskonałości i żadnego polepszenia nie widzę. Cudzoziemcy patrząc na nasze pisanie nie pomyślą, iak można zbieg kilku trudnych spółgłosek wymówić. Słyszac iednak mówiących Polaków, nie czują tey chropowatości języka, iaką wnoszą z pisania. Pamiętam że *d' Alembert* dostawszy książki polskiej i przypatrzyszy się wyrazóm, mówił mi: że w Polsce muszą ludzie często na zapalenie gardła chorować przez gwałt i wysilenie, którego wyciąga

wymówienie tylu spółgłosek razem się schodzących. Gdym mu czytał książkę polską, zdziwił się, że ani żadnego wysilenia, ani tey twardości w mowie nie znalazł, iaką wnosił z pisania. Dla czegoż? bo my Polacy w wymawianiu dotykamy tylko lekko tonu każdej spółgłoski, ale icy całego brzmienia pojedynczego, nie wydajemy. Błędnie więc wnoszą ci, którzy z pisania sądzą o twardości ięzyka. Ale gorzey ieszcze robią ci, którzy chcąc w oczach cudzoziemców uiać ięzykowi mniemaney twardości, znoszą litery istotnie do dobrego wymawiania potrzebne. Ieżeli zaś chcemy okrzesywać z chropowatości ięzyk, na cóż zmyślamy słowa nowe dla ucha polskiego nieznośne, a ięzykowi niepotrzebne n. p. *chwalcze, zaradcze, wybiorcze, uczonych zachodńców* &c. zamiast *chwalące, zaradzające, wyborowe, uczonych zachodu* &c? Nie godzi się przywoływać dawno zaniebanych wyrazów twardych iako to; *wrzkomo, drugdy*, a ma się godzić

nowe kuć prawie równie przykre bez potrzeby, i iakby tylko na przekorę uchu i poięciu. Przez takie wyrazy ięzyk nie tylko traci przyjemność, ale się staie i dla dawnych, i dla nas samych niezrozumiałym. Nie poymię nawet iak można mieć upodobanie w tém *plastyczném* rzemiośle, które w oczach rozsądnego słuchacza i czytelnika żadney zalety piszącemu nie iedua; a narazić go może na posądzenie albo o lekkomyślność, albo o niedokładną znaiomość ięzyka. Zagraniczne przykłady naywięcey nas w tém oszukuią i zwodzą: bo w zbyt porywczey chęci naśladowania zapominamy o tém; że każdy ięzyk ma swoje rodowite własności pochodzące z charakteru i ze skłonności ludu nim mówiącego, które się w ięzyk innego całkiem różnego ludu ani przelać ani zaszcześcić nie dają. Chcieć takie charakterystyczne rysy przyswaiać i przekładać, iestto źle poymować naturę ięzyka. Rzymianie doskonaląc swój ięzyk na wzór Greków, nie wszystko stamtąd

mogli przenieść i przyswoić. Nie byłoby to usiłowaniem śmieszném, gdyby kto zamyślał subtelności greckie, igraszkę słów francuzką, albo zawilość składni niemieckiey przenieść do mowy naszej, której znamieniem jest mężkość i otwartość? Język nie jestto dziełem szperań metafizycznych, ani układem imaginacyi indywidualney; nie powinniśmy go szukać w naśladownictwie obcego ludu, ani w naszych przywidzeniach; ale w mowie narodowej powszechnie przyjętej i rozumianej, i w dziełach wielkich Pisarzy. Ci tylko mogą wydobyć z języka nowe siły i ozdoby, nie w wyrazach pojedynczych; ale w ciągłym odlaniu swoich widoków, sposobów i myśli przez pismo wszystkich zachwycające, i powszechnie polubione. I ta jest tylko prosta i jedyna droga tak do chwały pisarza, iak do rzetelnych dla języka przysług.

Języki iedne są proste i pierwiastkowe, to jest z żadnych obcych języków nie złożone, i od żadnych nie pochodzą-

ce, skazujące pokolenie ludu niemi mówiącego oddzielne, i jak samorodne. Takim językiem ze starożytnych jest grecki, a z dzisiejszych język słowiański, którego Polski jest odnogą. Języki te co do swych grammatycznych prawideł są najzawilsze, mają więcej trybów, przypadków, rodzajów i liczb; i na to wszystko mają różne i osobne zakończenia, rzadko potrzebują zaimków, i mało słów posiłkowych. Ta zawilść prawideł przywiązana do różnaitości odmian i zakończeń, jest fundamentem trwałości i doskonałości tych języków. W nich znaczenie nazwisk jest pewne, nie przywiązane do żadnego miejsca i położenia, każda odmiana wydatna. Zrozumiałość, zwięzłość, pełność harmoniczna są tych języków cechami i zaletami.

Drugie języki są złożone i pochodnic: to jest, z kilku różnych języków z sobą pomieszanych powstające, i od nich biorące swój początek. I tak język łaciński złożył się z greckiego i z języka da-

wnych Tusków: z łacińskiego i dawnych Lombardów powstał Włoski; francuzkiemu dał początek język Franków i łaciński: z języka Normandów i dawnych Sasów wyszedł angielski. *Adam Smith* (d) w krótkim ale ważnym i gruntownym piśmie okazał i dowiódł, że tych złożonych języków organizacya grammatyczna jest prosta, mało prawideł i odmian zawierająca; i tym prostsza, im języki w skład iego wchodzące są bardziey złożone: tak dalece, że za prostością pierwiastkową języka idzie zawilść prawideł grammatycznych, a tychże prawideł prostosc i szczuplosc za zmieszaniem i zawiloscią roku. Łaciński ma różne zakończenia, ale nie ma tyle trybów, czasów i liczb ile grecki. Jedne z wymienionych Europejskich języków mają mniej, drugie więcey zakończeń, inne znowu nie mają ani zakończeń, ani liczb, ani nawet

(d) Considerations concerning the first formation of languages. London 1781.

rodzaiów. Na wyrażenie tylu różnaitości w myślach, wyrabiaią się i sztukuią za-
imkami, *prepozycyami*, i słowami posił-
kowemi, których więcey potrzebią. I
tak ięzyk angielski iako z naywięcey ob-
cych złączony, ma siedm słów posiłkowych.
Prostość i szczupłość prawideł grammaty-
cznych nie robi doskonałości ięzyka, a
przeszkadza do iego trwałey zrozumiałości.
Przyzwoite wielu słów posiłkowych uży-
cie, znaczenie właściwe i mocne każdego
wyrazu do pewnego mieysca przywią-
zane, rodzą nową trudność, i wkładaią
więzy na piszącego. Tak skrępowany
ięzyk zdaie się odbierać swobodę myśli,
ruch, i różnaitość mowie, a harmoniā
uchu. Trzeba było dzielney siły talentu
w pisarzach i mowcach Angielskich, żeby
ięzykowi tak nieużytemu, z tak wielkiey
mnogoci monosyllab złożonemu, wlać i
nadadź tyle mocy iasności, i męzkiey pro-
stoty, do iakiey dziś iest przywiedziony;
i to ieszcze w czasie dość krótkim: bo na
początku XVIII. wieku mowa ta iak mó-

wi Swift (e) nie miała ieszcze swey stałej osady, a przed wiekiem pisana, była dla kraiovców niezrozumiałą. Języki więc złożone i pochodnie przy całej prostości swych grammatycznych prawideł, przechodziły przez liczne i wielkie przemiany: w tych przemianach iedne pokolenia nie rozumiały języka drugich, i potrzebowały, iakby do mowy cudzey, *Antikwarzów* i tłumaczów. W ustaleniu i uprawie tych języków, żeby im nadadź iasność, moc, i potoczystość; zachodziły liczne i trudne do pokonania przeszkody, ze złożenia tych języków wynikające.

Nie zna mowa polska tych przemian zacierających iey zrozumiałość. Liczne iey zakończenia, znaczenie wyrazów wydatne, i od położenia niezawisłe, szczupła liczba słów posilkowych, nadały iey postawę pewną i wytrzymałą. Giał się i podawał język do odmiany my-

(e) Swift's Works Vol. VI. A Letter to the Lord High Treasurer.

śli i obyczajów; ale ani wyrazy pierwiastkowego znaczenia, ani mowa zrozumiałości nie traciła. Stare pisma polskie wedle dzisiejszey pisowni wyrażone, są dziś dla wszystkich do zrozumienia nie trudne. Toćto ratowało od zupełney zagłady różne dialekta mowy słowiańskiej podległej narodóm różnego języka, i rządóm pracującym na iey wytępienie. Rossya i Polska zostały iedyne mocarstwa udzielne z osad i narodów słowiańskich. Czechy, Illiryczykowie, Morawianie, Wendowie, Słężaki, Meklemburczyki, mieszkańcy Styryi, Karyntyi, Sklawonii &c. poszli pod rządy odwiecznie nie przychylne ludom słowiańskim, i ich językowi.

Po Zygmuncie Auguście, (który umiejąc języki zagraiczne, lubił kraiowy, i wybornie nim mówił), choć przy udzielności narodu, wszystko się prawie sprzysięgło przeciwko językowi Polskiemu. Panowania cudzoziemców wypędziły go ze Dworu; w szkołach publi-

cznych prawie żadnego nań nie miano względu i baczości. Panowie gardząc Instrukcją publiczną, więcey siebie i swe dzieci ćwiczyli w językach zagranicznych iak w oyczystym; zniszczenie miast przez Starostów, konfederacye, i zawieruchy kraiowe; bezbożne uziarwienie ludu, wprowadzenie go w opilstwo i niedoleżność, i odsunienie od nauki; wprowadzenie sromotney łaciny Jurystów do sądów i trybunałów koronnych na uwiecznienie i tuczenie pieniactwa; po śmierci Skargi Kościoły i Ambony przez zaniedbane wychowanie duchowieństwa, zepsutą mową i arlekińskimi konceptami znieważające Religiią, rozsądek i język, wszystko to razem gnębiło i ciemiężyło mowę kraiową, która dopiero znalazła opiekę i skuteczny ratunek w Stanisławie Auguście. Gdyby iednak wzory dobrego pisania podane za Zygmuntów nie były ocalały, gdyby nie talenta znakomitych za Stanisława Augusta Pisarzy, którzy się poznali na wartości tych

wzorów, gdyby nie smak w pięknych sztukach i kunsztach samego Króla, Jego rozległe i rozmaite wiadomości nauk, na koniec celny do wymowy talent; sądząc z tego co się dziś dzieje, język polski byłby narażony na wielkie niebezpieczeństwa skazy i zepsucia. Że atoli język ten jest pierwiastkowy, że w swoim rodzie, składzie, i fizyonomii nosi zarody doskonałości i piętna trwałe zrozumiałości; kilkunastoletnia praca talentu i usilności ledwo nie więcej w nim dokazała, iak praca wieków w innych Europejskich językach. Pójdzie on coraz daley, jeżeli się starać będziemy nie przewracać go i psuć; ale rozszerzać i doskonalić.

Na czémże to doskonalenie zależy? Pytanie ważne i trudne! które wszyscy Literaci i pojedynczo, i w towarzystwo zebrani rozważać, zgłębiać, i rozwiązywać powinni. Ja powiem co mi się zdaje. Kiedy język przy zachowaniu swej fizyonomii rodowitej jest dobrze wyro-

biony; byź powinien *iasny*, *prosty*, i *dostatni*. Pierwszy przymiot zależy na tém, aby każda rzecz była właściwie nazwana, i to nazwisko wszystkim rzecz znaiącym zrozumiałe. Nie może się w żadnym języku obyśdź aby czasem rzetelnego znaczenia wyrazu nie skazywały słowa przyległe; im mniej tego język potrzebuie i używa, tym iest z siebie iaśniejszy. Psuią ieszcze iasność języka dosyć gęste wady pisania, przez wtrącanie nad to częstych i długich nawiasów, przez przeplatanie i zbyt dalekie oddzielanie rzeczowników od przymiotników i t. d.

Język iest *prosty*, kiedy rzeczy zawile, wyniosłe myśli, i głębokie pojęcia może wydadź zwięźle, zrozumiałe, i sposobem zbliżonym do mowy potoczney. Język może byź zawikłany co do prawideł grammatycznych, a prosty w wyrażeniu rzeczy i myśli. Prostość języka iest naypiękniejszą myśli ozdobą, i cechą jego doskonałości. Należy iednak



tę prostotę rozróżnić od rubaszności i od niezgrabności w mowie pospólstwa.

Kiedy język może wszystko właściwie i zrozumiale nazwać i wyrazić, jest językiem *dostatnim* czyli w nazwiska zamożnym. Mamy do nazywania rzeczy, myśli, wrażenia, i ruchy czucia. W rzeczach zachodzą rozinaitości; w myślach różne cienie i odmiany; w poruszeniach różne stopnie mocy i natężenia. Język jest bogaty, kiedy to wszystko może wydadź i wyrazić.

Doskonali się język, kiedy dopiero wymienione w nim przymioty rozszerzamy, dopełniamy, i robimy wydawniejsze; do czego talent piszących i mówiących jest istotnym warunkiem, a dobre użycie wiadomości i nauk walną pomocą. Dla tego ci, którzy chcą mieć dawane nauki w języku obcym, albo w łacinie do dzisiejszego stanu umiętności cale nie zdatney, zakrawaią albo na zgubę, albo na zatrzymanie wzrostu i doskonałości języka.

Wyrazy naukowe z bogactwem język, kiedy są wynalezione trafnie i szczęśliwie: co się nie zawsze i nie każdemu udaie, iakem to już na inném miejscu powiedział. Kiedy człowiek głębokiego pojęcia dobrze rzecz i swój język znający, weźmie się do pisania w nauce cale nowej dla tego języka; potrafi on wiadomości i myśli w swej głowie dobrze wyrobione, wylać na język, którym umie kierować i władać, mało potrzebując wyrazów nowych, albo zręcznie i rzadko stwarzając te tylko, które się nie dadzą zastąpić przez inne w mowie zwiezley i ciągley. Takie to dopiéro dzieło iest rzetelną przysługą dla nauki, a szacownym skarbem dla języka. Pisma historyi naturalney Bonifacego Jundzilla, Chemia, i Teorya iestestw organicznych Jędrzeia Sniadeckiego są dziełami tego rzędu i gatunku. Autor ostatniego dzieła wykładając subtelne myśli, i fizyologią ludzką w języku naszym prawie nie tkniętą; prócz kilku wyrazów chemi-

cznych powszechnie przyjętych, żadnego nowego nie potrzebował. Ale kiedy Pisarz jest wprzód że tak powiem myśliwcem na słowa, łowi sylaby, lepi ie, klei, i niemi się pasie; i do takiej lepianki naciąga i guie myśli, wiadomości, i naukę; budowa taka musi być nieforemna, nie smaczna, ani językowi, ani wzrostowi nauk nie przydatna. W pierwszym razie Autor stósował wszystkim zrozumiały język do zgruntowanych myśli i wiadomości; tu do nowo skleconego języka naciąga zdobycz samey mechaniczney pamięci. We wszystkich źle pisanych i źle przełożonych książkach widzę to samo źródło wad i niedoskonałości, że pierwszą i całą uwagę obraca się na słowa, nie na rzecz i myśli. Język powinien usługować myśleniu, nie więzić ie i krępować. Wszakże nie trudno by było przytoczyć myśli zagranicznych Autorów, które się właściwie i z równą mocą dają wyłożyć naszym językiem, choć się nie dają przekładać słowa zagraniczne, któremi ta myśl jest

wyrażona. Ale że takie pisanie potrzebuje pracy i talentu; dla tego wszystkim udawać się nie może. Bez tych przymiotów nikt się nie powinien ośmielać pisać w nauce dla języka narodowego nowej i nietkniętej.

Są wyrazy techniczne w naukach, bez których w żadnym języku obejść się nie podobna. Ile pisarzy i nauczycieli, tyle mamy technicznych nazwisk i przekładów. Jestto prawdziwy *Jakobinizm* literacki, gdzie każdy ma się za prawodawcę, i nikogo nie słucha. Towarzystwa uczone i rzecz i język gruntownie znające powinnyby się zajmować ścisłą krytyką takowych wyrazów, wytykając ich wady lub trafności; ogłaszając, który z nich zgodniejszy ze znaczeniem rzeczy i z własnością języka; zupełnie złe odrzucać, ale o przyymowaniu skwapliwie nie stanowić; bo jeszcze urodzić się może w szczęśliwej głowie inny wyraz lepszy nad wszystkie dotąd znaiome. Policya ta literacka jest dla tego po-

trzebna, żeby nadadź w kaźdey nauce stałą i pewną postawę ięzykowi, ułatwić i rozszerzyć iego zrozumiałość, i nie dadź się młodzi bałamucić. Stosy słów nieokrzesanych a to samo wyrażających, są tylko chwastem i zaroślą, ale nie uprawą ani bogactwem ięzyka.

Prócz słów i wyrazów umiętnych, nauki wywieraią ieszcze na ięzyk wpływ ważniejszy i godniejszy, doskonaląc i rozszerzając myślenie, wszystkie władze umysłu ludzkiego trzymając w ustawicznym ruchu i ćwiczeniu, i zbogacając ie w nowe prawdy i postrzeżenia. Wszystkie te zdobycze pracy i myślenia stają się bogactwami ięzyka, iako tłumacza myśli i poruszeń naszych. Większe zgłębienie rzeczy, ogarnienie iey rozleglejsze, żywsze uczucie nowej prawdy, wlewa się w ięzyk, czyniąc go gruntowniejszym, wybitniejszym, i dzielniejszym. Zgoła ięzyk przez działanie nauk nabiera zaprawy, odnowy, i całego tonu czyli sposobu obiawienia się duszy ludzkiej. Stąd

Łatwo pojąć przyczynę tego potężnego wpływu, iaki mają wielcy pisarze na język; łatwo zrozumieć te odmiany, jakie postrzegamy w języku w miarę szerzącego się światła nauk; tę różnicę iaka się widzieć daie w mowie wieków niewiadomości, albo bardzo ograniczoney nauki, od wieków gruntownie uczonych, i rozmaitemi naukami celujących. Obyczaje odmieniając się w narodzie, dają językowi nowy ubiór i powierzchowność, sposoby mówienia otwartzsze lub powściągliwsze, rozwioźlejsze lub wstydlivsze; ale doskonalenie się i wzrost myśli dają mu większą głębokość, dzielność, i rozległość. Wyluszczenie rzuconych tu twierdzeń może posłużyć do nowéy i ważney rozprawy przeciwko tym nietoperzóm Literatury, którzy widzą upadek smaku i wymowy w rosnącym postępku nauk pewnych i gruntownych.

W rzeczach i naukach, z któremi język już jest obeznany i spoufalony, zbogaca on się i doskonali coraż iaśnieyszém,

proszém i mocnieyszém tych samych myśli i rzeczy wystawieniem. I tu jeszcze dla piszącego iest pole wynalazków. Ta sama rzecz i myśl może się rozmaitym sposobem wystawić i opisać. W tych wyrazach i opisach każdy Autor wyciska piętno swego smaku, pojęcia, wzruszenia, i nawet charakteru. Ieden może w oddaniu tej samey myśli wylać prostotę, niewinność, i delikatność: drugi przyjemną ozdobę farb, i buyność swey imaginacyi: trzeci moc poruszenia i właściwy ton obudzoney namiętności: przez co zbogaca się język, i nabywa co raz więcej obrotów, farb, cieniów i obrazów. Myśli ludzkie w język ubrane przez talent, pokazują się mówi *Pope* iak w stanie błogosławionym uwielbienia. Tu zachodzi wyższy stopień doskonalenia, stanowiący wydział *Literatury*, przez którą rozumieć zbiór wiadomości ściągającej się iedynie do uprawy języka, i do sztuki dobrego pisania. Dosyć iest pomysleć nad tém, co to iest dobrze pisać,

aby się przekonać, iż podobno żaden rodzaj nauki nie wyciąga tyle daru przyrodzonego, i tak wielkich zapasów myśli i wyobrażeń, iak ten. Talent osadzony w śród bogatego zbioru rozmaitych i gruntownych wiadomości, posilkowany pracowitością, tworzy własne, a przyswaia obce, a zawsze nowe i potężne sposoby działania mową na rozum, czucie, i na uwagę ludzką: staie się iak cudotworcą ięzyka, sypiąc weń gromadami piękności słów, obrazów i myśli. Nie iest moją rzeczą ani przedsięwzięciem mówić o *Wymowie*. Ta sztuka nie iest umiętnością, ale tajemnicą talentu.

Powiedziawszy co to iest doskonalić ięzyk, zostaie mi ieszcze z przykładów kraiovych wymienić iedno przynajmniej do tego źródło, to iest przyswaianie obcych piękności; z którego czerpali znakomici nasi pisarze. *Skarga* przenikniony zacnością i powagą Apostolskiego powołania, zatopił się w czytaniu Oyców

Kościola, i pisma świętego, karmił się jego mową i duchem, przyswoił sobie i przelał w język polski prawdziwe piękności w słowach, porównaniach, i obrazach narodów wschodnich. W wielu miejscach swych kazań język Skargi jest całkiem językiem Biblii, ale tak oprawionym w tok polski, iakby język nasz był oryginalnym językiem pisma Bożego. Żaden z dawnych pisarzy tyle się nie przyłożył do prawdziwego z bogacenia języka, ile *Skarga*. Iemu winniśmy wiele słów i sposobów mówienia zawsze pięknych, mocnych i prawdziwie polskich (e). Gdybyśmy mieli podobnie przyswoione piękności Autorów greckich i rzymskich, co bydz powinno zamiarem Literatury starożytney; język polski łatwoby wygórował bogactwem nad inne Europejskie języki. Ale trzeba było przy gruntowney zności polszczyzny, mieć talent *Skargi*, żeby uniknąć napszystości Azyatyckiej, w którą wpadli następcy tego samego powołania, ale nie

tego daru i smaku, po *Skardze*. Nie iest to rzecz dana każdemu dobrze uczuć co przystaie do naszego ięzyka, a co mu się przeciwi. Tłumaczyć naprzykład literalnie wyrazy greckich Poetów, kleić z obrazą ucha i z wrażeniem nadzwyczajności, ale nie siły i przymilenia; nie iest to przyswajać ie, ale raczey ięzyk polski na króy grecki przerabiać, co zdaie mi się iest go psuć i przeistaczać. Grecy w składaniu słów szli za naturalną własnością swey mowy, nie spuszczałi nigdy z oczu iasności, wybitności, muzyki i harmonii ięzyka, czego my w naszym nie chcemy przestrzegać i zachować, i raczey ich małpować, niż się z nich uczyć i oświecać usiłuiemy. Dzieła Greków i Rzymian stały się wzorami dla nas i dla wszystkich Europeyskich narodów. Tém one bydź powinny dla naszego ięzyka, czém są dzieła *Rafaela*, *Michel d'Angelo*, *Coreggio* &c. dla sztuki malarskiej; to iest wizerunkami doskonałości, a nie formami do lepienia i wylewania.

Azyanie inaczej piszą; bo mieli i mają inne wzory. Ich piękności tak rażą nasz gust, iak nasze są dla nich zimne i nie smaczne. Powiadamy, że nasze piękności są naśladowaniem natury: toż samo o swoich mówić mogą Azyanie, z tą różnicą; że oni biorą naturę w poruszeniu i zapale: my ją bierzemy w zimney rozwadze i w spokoyności. Prawdziwa zdaie mi się tego przyczyna; że my więcey pracuiemy nad rozsądkiem i rozwagą, oni nad imaginacją i wygórowaną namiętnością. Zgoła przewaga, rozwinięcie i starannieysze ćwiczenie tey lub owey władzy duszy, iest źródłem tych wszystkich rozmaitości w mowie różnych narodów. Nie powściągniona imaginacya i passya zbliżaią nas do stanu dzikości; *reflexya* do stanu cywilizacyi; i dla tego ięzyk dzikich ludzi, iest prawie zawsze poetyczny. Ięzyk passyi wydaie w nas naturę zwierzęcą; ięzyk rozumu coś bożkiego w nas pokazuie. Trzymaymy się więc Greków i Rzymian; kochaymy i

pielegnujemy ich języki iako nasze wzory: ale razem staraymy się ocalać i co raz bardziey zgłębiać geniusz, i przyrodzone własności naszego. Na czémże ten geniusz języka polskiego zależy? oto iest ważne i niezmiernie potrzebne zapytanie! godne zaiąć głowę i pióro znakomitego Polskiego Literata. *Pisane 10 Października 1814 roku v. s. w Wilnie.*

Przytoczenie niektórych wyrazów i wypisów ze Skargi (e). do karty 39.

Wlewać ducha wiary... spuścić ducha zgody... wszczepić mocną wolą poprawy w drogach sprawiedliwości... śluby wypuściły usta moje... utopić serce w swiecie... pływać w szczęściu tego świata... odsadzać się od świata... zaprawić się miłością Boga... wojnę wiodą z nieprzeednanym nieprzyjacielem... kapłaństwo z swiecką zwierzchnością złączył i ożenił.. Oyczyzna spoiła się z członków rozlicznych i zrosła w iedno ciało...

ziemia mu służy, a on iey rozkazuje...
czego serce pełne jest, o tém język rad
mówi... za obcemi bogami się udawać...
gasić niezgodę około wiary... ułowić ko-
go w swoim błędzie... ludzi do zgody
zaprawować... Skoro jeden żywioł uzu-
chwali się, i przemagać inne chce, go-
towa niezgoda w ciele, a za nią śmierć.

Rozerwał wiary swoiey iedność, aby
i królestwo rozerwał. Naczynił im Bo-
gów, i zakazał im chodzić do Jeruzalem.

Chwała iego ową porażką hardego
króla, wzniosła się i oświeciła u ludzi.

Niech się zatrwożą Narody, niech
padnie na nie postrach wielmożney ręki
twoiey!

Podźmy naprawmy i oczyścmy ko-
ściół... wznowmy zburzoną służbę Bożą.

Prawo jest świecą drog naszych i po-
chodnią spraw pobożności chrześcian-
skiey.

Jeżeli prawdziwemi uczniami iego
(Chrystusa), i w boiaźni iego przemieszki-
wać będziecie; będzie wam zawždy Bo-

giem waszym, i obronę i ucieczkę pod skrzydłami jego mieć będziecie.

Zawsze tęsknim w największym szczęściu świeckim, i nigdy się tu na ziemi żądze nasze nie napelnia ani uspokoią: a wspomniawszy jaki pokój w niebie mieć będziemy, wesele pełne, nasypane, natkane, opływające, gdzie już nie będzie czego pragnąć; bo się prawie w weselu, pociechach i rozkoszach wiecznych iako w bezdnu zatopim: tam myśli i radości nasze obracamy, tam serca mieymy, na tych krótkich i odmiennych pociechach i na tym malowanym a nie żywym weselu świata tego nie przestając.

Wyście (Radni) iako góry z których rzeki i zdroje wytryskują; a my (lud) iako pola, które się onemi rzekami polewają i chłodzą... Nie cieśnicie ani kurczcie miłości w swoich domach i pojedynkowych pożytkach, nie zamykajcie ich w komorach i skarbnicach swoich. Niech się na lud wszystkim z was gór wysokich

jako rzeka w równe pole wylewa.

I ta niezgoda przywiedzie na was niewolą, w której wolności wasze utoną, i w śmiech się obróca, i będzie iako mówi Prorok sługa równo z panem.... bo wszyscy z domy i zdrowiem swoim w nieprzyjacielskiej ręce stękać będą: poddani tym, którzy ich nienawidzą.

A my o pospolitym radząc, ieden stan ucisnąć, a drugi podnieść chcemy:... kmiotki i poddane gubić, a sami sobie folgować w poborach i innych ciężarach chcemy. Nie tak Bracia: źle ręce, gdy iedna chora; obie zdrowe byź maia!

Ieżeli szaty miłości i zgody braterskiej nie mamy, izali nas nie wypędzą z rozkosznego godownika, i z gód Pana naszego? izali nie usłyszym słów owych; iakoś tu wszedł, szaty godowej to iest zgody i iedności braterskiej nie mając: &c.

Każdy członek słabość swoją czuie, gdy się od ciała odrywa, Iako różga od drzewa odcięta wnet umiera, i rzeka

bez źródła wnet wysycha, i kropla wody bez drugiey hoynoy wody ginie; tak kto braterstwa nie miłuje; i z drugim się nie kupi i nie zgadza, prędko ginie.

Wielkie szczęście jest Królestwa... gdy wszyscy są iako w iednym ciełe członki przy iedney głowie: gdy wszyscy iedno rozumieją, iedno mówią, gdy iako w iednym korabiu siedząc, spólnie sobie do przewozu pomagają.

Żadne nie są mocniejsze mury i wały u miasta: iako zgoda, iedność, i miłość sąsiedzka iednego ku drugiemu. Bo gdzie niezgoda i rozdział, iako Pan mówi, tam jest upadek królestwa, i dom się na dom wali..... Biada bydź musi tey Rzeczypospolitey, o której niezgodni z sobą radzą i obmyślają..... a który iad prędzey zarazić i skazić Państwa i Królestwa może, iako rosterki i niezgody?

Patrzcie na upadki królestw: na bliską sąsiedzką ziemię Węgrów niegdyś bogatych i możnych, na ono złote iabłko królestwa ich, iako na obleciały dom,

iako na dąb, z którego liście opadły, iako na ogród uschły bez wody, iako na kuczkę przy winnicy. Lud w niewolę pobrano, szlachtę wybito, zamki popso- wano &c. Spytaycie czemu tak Pan Bóg uczynił ziemi tey? co to za gniew niezmierny Iego? i odpowiedzą wam: bo opuścili znowę Pańską, którą miał z oycy ich, służyli cudzym Bogom, których Oycowie ich nie znali; dla tego zapalił się gniew Pański przeciw ziemi tey, i wprowadził to przeklęctwo na nią.

Żadue pożytecznieysze ziarno na roli serc waszych siać się nie może, iako miłosierdzie..... Bez miłosierdzia wiara iako drzewo bez owocu; nadzieia iako naie- mnik bez roboty; miłość iako matka bez dzieci; modlitwa iako ptak bez skrzy- deł, post iako potrawa bez soli.

Pan Bóg nasz hoyny iest bardzo i datny, i natura iego iest udzielnym bydź, i dary swoje na to co stworzył, wylewać. Będąc pełny w mocy, w państwie, w maiestacie, w dostatkach swoich nie-

zliczonych: nie chce w sobie skarbów, i bogactw, i darów nieoszacowanych i okiem nieprzezyrzanych i nieprzebranych zatrzymać..... Nie potrzebował Pan Bóg ani Nieba, ani tego świata, ani Aniołów, ani ludzi, ani bydła, i tego co ma ziemia, woda i powietrze; bo on sam w sobie iest, i był zawždy doskonały i szczęśliwy. Ale dla tego wszystko co iest, stworzył; aby..... pokazał bogactwa chwały królestwa swego, i wielmożność mocy i dobroci swoiey, ażeby miał komu dobrze czynić,..... Iako wielkiey rzeki nikt nie pohamuje, aby ciec i grobel rozrywać nie miała. Iako młode mocne wino z pełney się beczki dobywa, i onę rozdziera; tak dobroć Boska i hoyność nigdy nie ustaie, nigdy się nie wraca; zawždy i wszystkim z przyrodzenia swego dobrze czyni, daie, daruie, opatruie a ręki nigdy ściśnionej nie ma, bo pełna iest, a z pełności iey ubywać nic nigdy nie może.... dary swe daie nie godnym i iego gniewaiącym, i nam wiernym i niewier-

nym, poganom i bluźniercom swoim! słońcu swemu każe służyć, i daie deszcz na złe i dobre, i żywi i bogaci nieprzyiacioły swoje.

Wypisane z kazań Seymowych i przygodnych.

*List Damy urodzoney w ziemi Przemyślskiej
do Redaktora Dziennika Wileńskiego.*

MOŚCI PANIE REDAKTORZE!

Chociaż WMPan nic nie powiedziałeś o pismach kobiecych, czy ie przyjmować będziesz lub nie; nie rozumiem iednak, żeby Dziennik WPana był monopoli-
cznym składem na plody samych głów męzkich. Trzymam ieszcze po wycho-
waniu WacPana, że nie tylko iesteś grze-

cznym dla kobiet, ale nawet sprawiedliwym: a zatem nie uważasz ich za same tylko cacka i bawidelka świata, ani za głowy lekkie zajęte samemi sprawami czułości do figurowania w romansach. Mamy i my nasze zdanie, i nasze postrzeżenia, na które się nie zawsze mężczyźni zdobędą: a nasza miłość własna nie tylko się rozciąga do stroiów i ozdób powierzchownych; ale nawet sięga w przyzwoitym sobie stopniu władzy pojęcia i dowcipu. Zostawuujemy wacpanom górne myśli i głębokie nauki: ale w rzeczach smaku i przyjemności, niech to WacPana nie obraża, kiedy powiem otwarcie, że nam się należy pierwszeństwo.

Urodziłam się nad brzegami *Sanu* w oyczyźnie Ignacego Krasickiego. Mnieysza o to, że należę do iego familii; kiedy nie do iego sławy i dowcipu. Oyciec mój kazał mnie uczyć języków zagranicznych: obróciwszy pierwszą bacność na mowę polską. Starano się ćwiczyć

mnie w niey, otoczono mnie kobietami dobrze mówiącemi, przestrzegano we mnie i tonu, i właściwego Polakom myśli wyrażenia. Biblioteka nasza napelniła się wkrótce zbiorem Pisarzy Polskich dawnych i terazniejszych. Gdym się dobrze nauczyła po polsku, język rossyyski i iako pobratyński naszemu, i iako Roxolance stał się łatwym do nabycia. Przyszła kolej na język francuski i włoski. Pracowano nad tém, abym mówiła i pisała w tych językach poprawnie, to jest wedle prawideł grammatycznych. Że zaś mój Oyciec nie myślał mnie sposobić ani na aktorkę teatru cudzoziemskiego, ani na członka Akademii Paryzkiej lub Florenckiej; nie dbał o to, choćby wymawianie języków zagranicznych nie dochodziło zupełnie iak nazywają *akcentu* tamtych narodów: i wołał, żeby wymawianie obcych języków zarywało troche tonu polskiego, iak żeby wymawianie polszczyzny wpadało w ton zagraniczny.

Gdym poszła za mąż, odwiedzanie familii po różnych województwach zamieszkałej, dało mi sposobność poznania różnych prowincyy Polskich: a przez spadek fortuny na Męża mego wypadło mi przenieść się od *Sanu* na brzegi *Prypeci*. Zamieniłam kray najpiękniejszych widoków, na kray topielisk i błotnistych zarośli. Tu dopiero żywicy uczułam w sobie obowiązek, żeby przez domową społeczność uprzyjemnić mężowi tę prawdziwie *Styxową* okolicę. Zapisaliśmy sobie Dziennik Wileński, w którym czytałam pismo o *języku polskim*. Autor po żalonych uniesieniach nad uczonemi śmiesznościami wprowadzanemi do języka przez mężczyzn, ciągnie dosyć trafiające do mego przekonania swe uwagi i rady, a w tych odsyła Polaków do włościan i wieśniaczek w okolicy *Jarostawia* na przysłuchanie się, i na naukę przyjemnego wymawiania polszczyzny. Miło mi naprzód było czytać zaletę moiej oyczystey ziemi: ale

znając Autora, który dosyć często i długo w tamtym kraju przebywał, bawił się po pierwszych dworach i zamkach, zdziwiło mnie zaraz, dla czego wymawianie wieśniaczek znalazł przyjemniejsze i lepsze, iak tylu kobiet dobrze urodzonych i wychowanych tamtego kraju? Wzięłam to za przymówkę moim współziomkom wyższego rzędu, i chciałam po dawney znaiomości wymówić Autorowi tę niespodziewaną napaść. Ale przez właściwą kobietom cierpliwość, nie będąc do sporów skwapliwą, pomyślałam sobie, czy nie miał Autor słusznych powodów do takiego twierdzenia? i płeć nasza nie ma-li sobie co wyrzucić w sprawie mowy oyczystey?

Ieżeli na granicach zachodnich Woiewództwa niegdyś Ruskiego wymawianie polszczyzny iest powszechnie uznane za naylepsze; wyznać muszę, że to utrzymuie się w swey czystości i prawictwie między ludem wiejskim, i po domach szlacheckich: ale w osobach iak na-

zywają wielkiego świata czuć się daie różnica i odmiana w wymawianiu, dla częstego przestawiania z cudzoziemcami, dla zawczesnego i zbyt troskliwego cwiczenia się w mowie zagranicznej, do której tonu język i ucho nawyka, i ten miesza z tonem mowy krajowej. Wyznać ieszcze trzeba, że Polki maiętniejsze i staranniey wychowane, nie tylko mało się cwiczą w nauce swego języka, ale go nawet ledwo nie zupełnie puściły w zaniedbanie. Łożą niezmiernie wiele starań i zabiegów na wyszukanie dobrze mówiących po francuzku guwernerów i guwernantek; a nie czynią żadnego braku co do mowy w kobietach i ludziach krajowych, któremi otaczaia dziecinne lata swych córek i synów. Uczą się więc dzieci od naylepszych mistrzów cudzoziemskiego, a od naygorszych krajowego języka. Przywyknawszy z młodu do tonu grubego i fałszywego, do wyrazów powincjonalnych pospółstwa, nie dziw, że źle mówią na resztę życia; albo

że się wstydzą mówić ięzykiem, którego ich dobrze nie nauczono. Iakoż w wyższych kompaniach Miast i Dworów polskich więcey się zawsze słyszy mowy francuzkiéy iak kraiowey: i cudzoziemcom się zdaie, że albo nie mamy narodowego ięzyka; albo że mamy tak zły i gruby, że nim sami gardzimy. Przystoyność i grzeczność każe, używać w towarzystwie cudzoziemców mowy im znanej: ale obcuiąc sami z sobą; nie iestże to rzeczą śmieszłą i obelżywą lepiej mówić i pisać w ięzyku cudzoziemskim iak w swoim? Dobrze że kobieta stara się podobać swoim i obcym: ale walném iéy usiłowaniem bydz powinno przywiązywać sobie rodaków, z któremi ma dzielić pociechy i troski życia. Trzeba dobrze umieć swój ięzyk, żeby go zrobić zachwycającym tłumaczem prostoty, przymilenia, i tkliwości: w czém kobiety panować, i nikomu ustępować nie powinny. Ich usta leiące słodycz i delikatność w obcowanie, są zdaie mi się

owym urokiem wdzięków i przyjemności, które tam iakiś Greczyn przypisał wstędze przepasującej Boginią wyprawioną z piany morskiej. To cudowne utworzenie pedant szkolny wziąłby za cechę i godło lekkości: ale Greczyn dowcipny i greczny chciał zapewne wyrazić; że nadanie rzeczom delikatnej farby, i powłoki dla smaku nayprzyjemniejszej, jest darem i udziałem kobiet; który stanowi ich potęgę i dzielniejszą nad piękność, i trwającą przez wszystkie pory ich życia.

Zostawiam WacPanu wywód pożytków i chwały, któreby spłynęły na kraj i język, gdyby Polki tak bogate w dowcip i przyjemność, choć małą cząstkę chciały poświęcić mowie oyczystey tego czasu, który łożą na doskonalenie się w zagranicznej. Nie odstręczay ich WMPan od języków cudzoziemskich, ale ich prosz i błagay, aby wzięły w swoją opiekę język krajowy. Mnie zaś tylko idzie o to, żeby nie wznawiać dawnej

wyprawy *Argonautów* po złote runo do Kolchidy, i żeby nie iezdzić w okolicę *Jarostawia* po to, coby każdy znaleźć powinien w ustach dobrze wychowaney kobiety.

Zostaię WacPana

Dnia 14 Marca

uniżoną służą

1815.

PRZEMYŚLANKA:

*List Żmudzina do redaktora Dziennika
Wileńskiego.*

MOŚCI PANIE REDAKTORZE!

Czy WacPan Litwin, czy Żmudzin, czy uczciwszy uszy Mazur; wiesz zapewne o tey nieszczęśliwey przywarze narodu naszego, że w nim mało ludzi lubiących bawić się xiążką, i czytać. W klimacie tak ostrym iak nasz, gdzie

prawie ośm miesięcy zimna, gdzie w lecie mało nocy, a w zimie mało dnia, unikając nudy, trzeba zbywające od gospodarstwa chwile trawić albo przy kieliszku, albo na plotkach, na facyendach seymikowych, na wykrętarstwach prawniczych godzących na własność i spokój sąsiada. Gdyby u nas więcej czytano, starano się o wiadomości pożyteczne i przyjemne, mielibyśmy mniej *processow*, *exdywizy*, i burd seymikowych: które nie tylko wystawiają nas na posmiewisko cudzoziemców i ludzi rozsądnych w kraju, ale nas już pozbawiły tej otwartości, prostoty, uczciwości obyczajów, iakie niegdyś prowincją naszą zdobyły. Wreszcie może i mybyśmy się zdobyli na iakiego Kochanowskiego, Krasickiego i Naruszewicza, gdybyśmy nie marnowali zdolności naszych na bredniach i dzikich śniesznościach. Te uwagi uwiłaiąc się po mej głowie przekonały mnie, iakby to było rzeczą i dla oświaty i dla obyczajów

pożyteczną, gdybyśmy polubili czytanie. W tym celu zachęcałem ziomek moich do zapisania sobie dziennika Wileńskiego: ile że tego rodzaju pisana przez wybór i różnaitość rzeczy, najprędzey mogą do czytania zachęcić. Ale mospa nie Redaktorze! żeby pociągnąć do czytania ludzi, trzeba pisać rzeczy pożyteczne i zabawne, a pisać ie przyjemnie i zrozumiale, a zatem nie używać słów w ięzyku naszym i nieznanym i niepotrzebnym. Numer 10 Wacpana Dziennika narobił tu niemało wrzawy, zatrudnienia, i kłopotu. Na karcie 383 napisałeś Wacpan *Kościół ten zbudowany na opoce ISTNĄŁ i zawsze ISTNĄĆ będzie &c.* Ziomkowie moi przeczytawszy to, nie mogli zrozumieć co to znaczy: suszyli sobie głowy różnemi domysłami, i wreszcie udali się po wytłumaczenie do X. Kaznodziei do *Telsz*, iako do człowieka w rzeczach kościelnych biegłego. Ten nie trafiwszy nigdy na wyraz *istnąć* ani w Skardze, ani w Lachowskim, ani

w psalterzu Kochanowskiego, rozumiał naprzód, że to jest błąd drukarski, że wytłoczono *istnąć* zamiast *iskać*, to jest w znaczeniu przenośném oczyszczać naukę od błędów, zarazy kacerskiej i t. d. ale pomyślał sobie, że zapewne w Wilnie, ludzie tak są obyczajni iak w Telszach, i Rosieniach, a zatem Autor pisząc dla publiczności, nie śmiałby użyć tak brudnego wyrazu. Widząc ieszcze, że to tłumaczenie nie bardzo przystaie do ciągu mowy WMpana, przypomniał sobie, że gdzieś niedawno czytał czy słyszał o znalezioném podobieństwie mowy polskiej do mowy w *Sanskrycie* starodawnym Indyjskim ięzyku; wniosł więc, że nie tylko ten, ale może wiele innych nowych a niesłychanych w polszczyźnie pospolitey wyrazów stamtąd wydobyto; że się trzeba spodziewać nowego z Warszawy słownika tłumaczącego nam znaczenie i początek tych wszystkich nowo wprowadzonych do mowy polskiej wyrazów. Nie podobało się to moim ziom-

kom, żeby się uczyć dawno zapomnianey mowy Indyjskiej do zrozumienia polszczyzny: i pokłoniwszy X. Kaznodziei postanowili sobie uczynić rozbrat z WM Pana Dziennikiem jako ciemnym i niezrozumiałym. Obrona od napaści pieniaczkiej mego sąsiada, sprowadziła mnie właśnie w ten moment do *Telsz*, kiedy WMPana *istnienie* tyle wszystkich męczyło i oburzało. Wyrozumiawszy, o co idzie, powiedziałem X. Kaznodziei i wszystkim; że to, co napisano w dzienniku, wyraża się w dobrej polszczyźnie: *Kościół zbudowany na opoce stał i zawsze stać będzie: że istnąć i istnieć* jest wyraz fabryki mazowieckiej, i że Redaktor może *Mazur* chciał nas tym nowym płodem swoiey ziemi obdarzyć. Żeby iednak wszystkich pogodzić z WMPanem, i od porzucenia Dziennika odwieść, obiecałem im, że o tém do WMPana napiszę; trzymając po iego rozsądku, że nawet okażesz nadal niepotrzebnym podany od mego ziomką

warunek: aby na przyszłych Seymikach podadź do *Laudum* żądanie Xięstwa Żmudzkiego; iżby drukarnia Wileńska nie wydawała nigdy xiążek pisanych po *mazowiecku* ani po *Sanskredańsku*, ale prostą szczerą, i wszystkim zrozumiałą polszczyzną.

Słowo *istnieć* albo *istnąć* iako językowi polskiemu niepotrzebne, nie tylko go nie zbogaca, ale go owszem psuie i cudzoziemczyzną zaraża. Żebym WMPana o tém przekonał przytoczę mu z pism drukowanych kilka myśli tém słowem wyrażonych. W śród wyborney polszczyzny wtracił ieden Autor: *bez rozsądku prawdziwa nie istnieje metafizyka* drugi znowu pisze: *między prozą a wierszem wielka istnieje różnica: poezya polska bez rymu istnieć nie może* i t. d. Pytam się WMPana czy to iest mowa polska? czy to nie iest francuzczyzna w polskie słowa przybrana? i czy Polak nie umiejący po francuzku zrozumie co to znaczy? Wszakże pra-

wdziwie i dla wszystkich zrozumiale mówi się po polsku: *bez rozsądku nie masz prawdziwej Metafizyki: między prozą a wierszem wielka zachodzi różnica: poezya polska ostać się nie może bez rymu.* Zgoła to, co Francuzi wyrażają iednym słowem *exister*, na to my mamy bardzo wiele iasných i właściwych naszemu językowi sposobów mówienia. Z czego wypadają dwie uwagi do utrzymania w swém prawictwie naszego języka istotnie potrzebne.

Pierwsza. Że w mowie potoczney, tłumaczenie iednego pojedynczego z mowy cudzoziemskiej wyrazu, ciągnie za sobą całą *frazę* cudzoziemską; a zatém sposób mówienia obcy, językowi polskiemu niewłaściwy, owszem psuiący go i zaciemniający.

Druga. Że kiedy trafiamy w mowie cudzoziemskiej na pojedynczy wyraz, nie mający polskiego sobie odpowiadającego; myśl ta takim sposobem nie wyraża się po polsku; ale że iest inny językowi

właściwy sposób wyrażenia tey samey myśli, i trzeba sobie zadać pracę w wyszukaniu tego sposobu, kiedy się zaraz nie nastrocza uwadze piszącego, może wtenczas myślącego w cudzoziemskim języku.

Gdyby pisarze nasi pamiętali na te prawidła; nie mielibyśmy tyle książek polskich, których Polak nie umiejący po francuzku cale nie rozumie, a umiejący po francuzku, czyta ie z nudą i prawdziwą boleścią serca.

Posyłam prenumeratę na dziennik roku przyszłego: moi sąsiedzi zrobią to samo niezadługo, prosząc WMPana, abyś nie *istniał*, ale zawsze był kochającym swój język Polakiem. A chociaż *szczycę się* bydź Zmudzinem; zamawiam sobie iednak, żebym się nie spotkał w iego dzienniku z wyrazami, *szczytność*, *zaszczytny*, iako także językowi naszemu niepotrzebnemi, a drażliwe moje

źmudzkie ucho swą twardością boleśnie drapiącemi. *Pisałem w Telszach 20 Listopada roku 1815 v. s.*

ZACHARYASZ KRYTYKIŁŁO.

Do redaktora Pamiętnika Warszawskiego.

z Kruszwicy 21. Października roku 1816.

MOŚCI PANIE REDAKTORZE!

Barzośmy tu wszyscy WMPana polubili, za to rozsądne postanowienie ogłoszone w Pamiętniku Warszawskim; że pójdiesz za dawno, i powszechnie przyjętymi prawidłami pisania, i nowych ortograficznych wymysłów i dziwactw naśladować nie będziesz. Zapewne więc

nie zadziwi to WMPana i nie rozgniewa; że mieszkaniec starodawney *Piastów* stolicy, nie może bez boleści patrzeć na Warszawę, iako na siedlisko wielu odszczepieńców od szczeropolskiego języka. Wszystkie bowiem kacerstwa tak w Religii iak w naukach, zaczynają się popolicie od drobnych rzeczy, a kończą się na zburzeniu istotnych. Człowiek przez dzielność i ruchawość swoich sił zawsze lubi odmiany: i kiedy tylko pokażą się ludzie dosyć śmieli do ich wymyślenia, znajdą się zaraz bardzo skwapliwi do ich przyięcia; i dla tego każda sekta choćby była naydziwaczniejsza, ma swoich stronników. Liczba ich rośnie w miarę podnieconey lubéy iakiey namiętności, i obudzonego zapału: a w naukach, w miarę dobroci pisma i wziętości Autora. A chociaż wszystkie te złudzenia są znikome, i z czasem upadają; trzymają atoli w czasie swego panowania rozum ludzki iak w uśpieniu i letargu, a często-kroć zostawiają w nim długie skutki nie-

mocy. Poddawać ludziom iakby *opium* na rozsądek, nie jest to zdaie mi się przyspieszać ich oświatę.

Dwie są główniejsze sekty *reformatorów* języka. Jedni osądziwszy u siebie, że *Kochanowscy*, *Łukasz Górnicki*, *Skarga*, *Ignacy Krasicki* źle umieli po polsku, chcą ich poprawiać; i zmyślają słowa niepotrzebne, albo przekręcają i kaleczą dawno znane i przyjęte. Robią sobie więc język własny i osobny; który nie przystaie ani do ucha, ani do powszechnego pojęcia Polaków. Zostawuję to WMPanu do rozpoznania: czy jest łatwiey i dogodniey język nowy zmyślić, iak się powszechnie w kraiu mówionego dobrze nauczyć? i znowu, czy drapiąc kogo po uchu, jest to skuteczny sposób zrobienia się przyjemnym? Mój sąsiad Pan *Wawrzyniec Rozsądnicki* powiada; że ci poprawiacze języka podobni są do wyspiarzy Oceanu wielkiego, którzy biorąc blizny za ozdo-

by, narzynaią sobie i kaleczą ciało, żeby ie upięknąć.

Druga sekta rozumiciąc, że lepiej widzi i słyszy od reszty Polaków, przerabia i nicuie powszechnie przyjętą *ortografią*, czyli tak nazwaną pisownię: a zatapiając się głęboko w *skielecie* ięzyka, chce mu albo nowe kości powprawiać, albo dawne połamać, żeby go zrobić zgrabnieyszym. Członkowie tego ortograficznego bractwa piszą i drukują książki, nietłumacząc się nawet z powodów wprowadzoney odmiany, ani się podobno pytając, czy ich kto potrafi przeczytać. Co to za wielkie szczęście! że ci pisarze nie są Monarchami: a Polacy nie są narodem owych dawnych *Etyopow* opisanych przez *Diodora Sycylijskiego*; którzy mając ułomnego króla, łamali sobie ciało, żeby mu byli podobni.

Nie można tego powiedzieć o pełnym dowcipu i przyjemności Poecie *Aloizym Felińskim* którego tu odebraliśmy

dzieło z tytułem: *Pisma własne i przekładania wierszem. Tom I.* Dał on się prawda wciągnąć do ceciu nowey pisowni, ale z ułomnością człowieka szukającego prawdy, pytającego się czy się nie myli? i pokazującego przy znakomitym talencie, przystoyną rozumowi skromność. Polubił on sobie nową literę *j*, nazwaną od niego *i długie*, którey my tu nie znamy tylko w cudzoziemskich językach; i którey się wkładać do naszego nie pozwalamy. Żeby zaś sobie przez złe nowey pisowni czytanie ani uwagi nie mieszać, ani nie uiąć przyjemności; uprosiliśmy z moim sąsiadem P. *Głoskę* nauczyciela tuteyszey szkoły, aby nam całą książkę sposobem polskim co do liter poprawił i przepisał. Czytaliśmy ją potem z naywiększą baczością: smakowaliśmy w uwagach Autora nad zbyt zagęszczoném cechowaniem i nakrapianiem niektórych liter; znaleźliśmy sprawiedliwą krytykę i poprawę wyrazów *czém tém*: uradowaliśmy się, że obro-

nił dawne przepisy naszych pradziadów w czwórce *szcz*, gdzie wyrzucane iedno z szkodziło dobremu wymawianiu polszczyzny. Ale uznawszy, że sprawiedliwie naganil źle zrozumianą skrzętność tych, eo chcą uczyć dobrego wymawiania niektórych słów polskich przez pismo, którego tylko przez ucho i wprawę za pomocą mowy ustney nabydź można; uyrzeliśmy z boleścią; że Autor właśnie wpadł w tę samę pomyłkę, którą drugim wyrzuca; bo to zdanie, *iak się mówi, tak się pisze*: ściśle wzięte, i w naszym, i w żadnym ięzyku nie iest prawdziwe. Zamierzywszy sobie to, czego dopiąć niepodobna; trzeba się wałęsać po drogach złudzenia i pozoru, chwytaiąc mary za prawdę; a w tym niebezpiecznym biegu burzyć i wywracać to, co się chciało poprawić. Wszelako roztrząsnęliśmy zasady Autora, na których opiera nowo podany sposób pisania, i postanowiliśmy przesłać WMPanu nasze uwagi; nie iako prawodawczą

ustawę, ale iako probkę, iak myślą i rozumieją o ięzyku polskim nad brzegami *Gopla*. Nie póydzimy zaś w naszym piśmie za tym porządkiem myśli, iakiego się trzyma Autor; bo ten, przez wybieg dowcipny zrobił tylko wnioskiem to, co iest fundamentem całej osnowy rozumowania. Żebyśmy się zaś zrozumieli, przytoczę tu niektóre początki grammatyczne tak powszechne, służące wszystkim ięzykom; iako i właściwe naszemu.

Samogłoski (vocales) iak w naszym ięzyku a, ą, e, ę, i, o, u, y: mają każda z osobna swoje własne brzmienie, i stanowiącą mogą zgłoskę czyli *syllabę*. Spółgłoski (consonantes) ani same przez się nie brzmią, ani zgłoski stanowiąć nie mogą bez dodaney im samogłoski.

W zbiegu dwóch samogłosek, albo każda zachowuje swoje własne brzmienie iak n. p. *zmii*, albo dwa brzmienia zlewają się w jedno, i robią brzmienie złożone n. p. *ia*; co się nazywa *Dyfton-*

giem. To brzmienie złożone, albo całe będzie niepodobne do brzmienia pojedynczych samogłosek; to jest, że w niem ucho nie czuje żadney samogłoski w skład wchodzący: i to się nazywa *dyftongiem* dla oka, ale nie dla ucha. Takich niewłaściwych *dyftongów* pełno jest w językach zagranicznych, osobliwie u Francuzów i Anglików; ale takich w języku naszym nie masz. Jeżeli brzmienie złożone daie czuć uchu wyraźnie obiedwie samogłoski w skład wchodzące, nazywa się *dyftongiem* i dla oka, i dla ucha. I takie tylko *dyftongi* zachodzą w naszym języku n. p. *day*, *czuy*, *seym*. To samo trzymać należy o zbiegu trzech samogłosek czyli o *tryftongu*.

Żadna samogłoska w *dyftong* wchodząca nie przestaje być samogłoską; staje ona się w *dyftongu* spółsamogłoską ale nigdy spółgłoską (*consonans*). Żeby to ostatnie mniemanie utrzymać, trzeba powiedzieć, że w żadnym języku nie może być *dyftongów*. P. *Wawrzyniec*

móy sąsiad nazywa to wielką *niedorzecznością grammatyczną* znoszącą istotną różnicę między literami, i wręcz przeciwną naszemu ięzykowi; gdzie ucho w każdym dyftongu czuie każdą samogłoskę w skład brzmienia wchodzącą.

W ięzyku polskim każda litera wymawia się albo całkowicie albo cząstkowie: to iest mamy w dobrém wymawianiu *tony, semitony*, i ieszcze mnieysze *frakcyje tonu*. Ta *frakcyja tonu* tym iest mnieysza, im większa liczba liter zachodzi do wymawiania razem. Wybitniey się czuć daie uchu każda z dwóch spółgłosek w słowie *szelest*, iak każda ze czterech w słowie *szczęk*: to samo w samogłoskach *iaśnie, iaśniey*. I toć to iest, w czém ięzyk nasz nie tak twardy dla ucha, iak się oku wydaie. Ządać więc, aby w zbiegu dwóch lub trzech samogłosek wydał się całki ton każdey z osobna, iest to ządać rzeczy przeciwko naturze ięzyka, i nawet ządać złego wymawiania.

Wyiąwszy Mazurów opuszczających
Tom III.

w wielu wyrazach z, rozmaite wymawianie ięzyka w różnych prowincjach polskich zależy od nierównego przeciągania lub skracania, od grubszego lub wyższego tonu, od większego naciskania téy lub owéy samogłoski, albo iéy niedomówienia; zgoła od niezachowania téy saméy miary w czasie i tonie: co nazywać zwykliśmy różnym *akcentem* mowy, stanowiącym prawdziwą iéy *muzykę*. Tego akcentu nauczyć się tylko można przez słuch i wprawę ięzyka od osób dobrze mówiących; ale nie przez pisma i książki. Są wyrazy w ięzyku naszym zależące od miary tonu i czasu; które się nawet dla samych Polaków wyrażać nie dają przez pismo, co do dobrego wymówienia; czyli co do tego ruchu, iaki należy nadadź ięzykowi do dobrego ich wydania. Szukać więc przez pismo sposobu dokładnego ich wyrażenia, jest to szukać w Grammatyce coś podobnego do *kwadratury koła*, albo do *filozoficznego kamienia*.

Te są przepisy, które nie wiem iak w Warszawie; ale tu u nas nad *Goptem* zawsze uchodziły, i uchodzą za prawdy nie wątpliwe.

Szanowny tłumacz *Ziemiaństwa francuzkiego* twierdzi; że ięzyk polski mając brzmienia z dwóch i trzech samogłosek złożone, nie ma w sobie ani *dyftongów*, ani *tryftongów*. Trzeba Polakom oczy pozalepić, i uszy pozatykać; żeby im wmówić podobne mniemanie; albo trzeba ięzyk polski uważać, iako tajemnicę religijną; gdzie świadectwo oczu i uszu nie iest żadnym dowodem. To fałszywe zdanie naypierwszy podobno wyrzekł *Knapski* w przemowie do swego słownika: i trudno iest zrozumieć, co mogło tego uczonego i szanownego *Grammatyka* przywieść do tak mylnego twierdzenia, przeciwnego i ogólnemu opisowi *dyftongów*, i całej budowie naszego ięzyka. Wprowadzony może przez *Knapskiego* w ten błąd, nie postrzegł się zapewne zacny nasz Poeta; że odzierając

język polski z *dyftongów* i *tryftongów* pozbawia go nayschlubniejszey zalety, i odbiera mu bogate skarby iego przyiemności. Ośm samogłosek nie dają tylko ośm spadków i zagięć głosu: co to za nudna *monotonia* podobnego ięzyka! mowa nasza przy takim ubóstwie, byłaby iak opium na usypianie ludzi. Ale nasze *dyftongi* dają piędziesiąt sześć nowych odmian głosu: a nasze tryftongi dadź ich mogą trzysta trzydzieści sześć: więc z ośmiorgiem samogłosek z ich dyftongami i tryftongami możemy mieć z tego iednego źródła wypływających czterysta spadków, zagięć, i odmian głosu. Któryż ięzyk europeyski może się pochwalić podobnemi bogactwy? Nie mamy ich prawda ieszcze wszystkich; ale ich mieć możemy więcej iak teraz, z buynym dla Poezyi pożytkiem; ieżeli prawdziwy smak, gruntowna nauka, i głęboka uwaga kierować będą zbogacaniem i doskonaleniem mowy naszey; ieżeli obrzydły z uporu i niechluystwa

literackiego *pedantyzm*, nie będzie zwo-
dził i wprowadzał w obłąkanie pra-
wdziwego talentu.

Ale cóż miał za powody *Aloizy Feliński* do skrzywdzenia tej mowy, która tyle zrobiła przysług jego prawdziwie pięknemu i pożytecznemu talentowi? Oto mówi on że w wyrazach *day*, *oyczyzna*, *miléy* i t. d. nie wymawiamy grubo *y* ale *i* cienkie; więc ie pisać powinniśmy — Samogłoska wlewiąc się w dyftong na zrobienie nowego brzmienia, tracić koniecznie powinna coś ze swego właściwego tonu, a przez tę stratę bogaci ięzyk nowém zagięciem głosu; więc *y* grube w wyrazie *day* nie może, i nie powinno mieć takiego brzmienia, iak w wyrazie *był*: pisać się zaś *y* koniecznie powinno, żeby nie zacierać ani dyftongu, ani iego rodu i początku. W dobrém wymawianiu *day*, brzmienie *y* bydz powinno środkuiącym między *y* a *i*: tego wymówienia wyrazić nie podobna pisanem; bo ono zależy

od miary *tonu*. Dzieci i cudzoziemcy powinni się uczyć z mowy ustney wymawiania nie tylko kaźdey litery, ale kaźdego *dystonga* i *trystonga*, iak tego uczono w starych polskich elementarzach, i iak dziś uczy *Pan Głoska* przy tuteyszey szkole. Tu *Pan Wawrzyniec* mój sąsiad wniósł; że troskliwość o dobre wymawianie pisaney polszczyzny, nie tylko tu iest niepotrzebua i źle zrozumiana, ale nawet iest występna; bo wywraca kardynalne prawidła *Grammatyki* o rodzeniu się i pochodzeniu słów.

Mówi daley *Feliński*: że w wyrazie *day* *y* na końcu; a w wyrazie *ia*, *i* na początku, iest spółgłoską (consonans). *Pan Wawrzyniec* nazwał to twierdzenie bluznierstwem grammatyczném; bo litera, która ma właściwe swoje brzmienie, i stanowić może bez dodatku inney litery zgłoskę czyli *syllabę*, nazwać się nie może bez wywrócenia całej *Grammatyki*, spółgłoską.

Maiąc tylko na uwadze samo *i* a bojąc się zarzutu; że tym sposobem wszystkie samogłoski zamienić się mogą na spółgłoski, powiada *Feliński*: że *August*, *Eufkrat*, *Autor*, i t. d. są słowa cudzoziemskie, w których podług jego mniemania *u* bydźby powinno spółgłoską — Język nie tylko nazywa rzeczy swoje, ale i zagraniczne: więc wyrazy *Austria*, *August*, *Eufkrat*, *Dunaj*, *Włochy* i t. d. są wyrazy nie cudzoziemskie; ale prawdziwie polskie któremi mianują się rzeczy zagraniczne. A jeżeli chce koniecznie Autor dawnego i swojskiego wyrazu; znajdzie w księdze III. *Myszeidy*

Miauczących kotów przeraźliwa wrzawa: i znowu

Miaukas, waleczny rotmistrz zagryziony.

Wiele rzeczy nieznanych pradziadom naszym i nam samym, może się w przyszłości odkryć, i nazwać nowym wyrazem: w te nowe wyrazy wchodzić mogą

dyltongi i *tryltongi*, iakich ieszcze w mowie naszej nie mamy; ale iakie mieć możemy, pomnąc na liczbę wypadaiącą z kombinacyi ośmiu samogłosek, biorąc ich po dwie, i po trzy na raz.

Co do *tryltongów* mówi *Feliński*; że w słowie *mieysce*, *i* jest akcentem czyli kreską. Owoż znowu nowe przemienienie samogłosek na kreski! Ponieważ samogłoski raz są samogłoskami, drugi raz spółgłoskami, trzeci raz kreskami; rodzi się nowa trudność: iak ie w tych trzech postaciach rozróżnić? I tu właśnie sprawdza się, co mądrze napisał Stanisław Potocki w swej wyborney rozprawie o pisowni i języku polskim: że ludzie, szukaiąc ułatwić to, co jest trudne, zbyt często czynią trudném to, co jest łatwé (f). Ze w wyrazie *mieć* *i* jest akcentem, mój sąsiad *Pan Wawrzyniec* w starodawney otwartości polskiej nazwał to *wykrętarstwém* gram-

(f) Pochwały, Mowy, i rozprawy Tom II. k. 406.

matyczném. Nie wiem czy się do niego stosują Warszawianie; ale u nas nad *Goplem* inaczej brzmi *ćma*, a inaczej *cima*; inaczej *kainień* a inaczej *kamieni*. U nas spółgłoski miękkie, przyymują tylko połowę brzmienia tej samogłoski, która je zmiękcza i łagodzi. Im z większą czytałem pociechą sprawiedliwą naganę przez *Felińskiego* wymierzoną przeciwko nadużyciom kresek i kropek, i przeciwko fantastycznemu pisaniu przytoczonemu na karcie XCIV; tym mocniéj ubolewam; że ten znakomity Poeta przyjął tu całkiem ustawę tych *karbowanych* i *ospowatych* *pisowników*.

Pan Wawrzyniec człowiek barzo lakoniczny, troche opryskliwy, i o grzeczności światowej inaczej myślący, zganił mi te długie, iak on nazywa androny, i drobne wyszczególnienia. Mówi on że dosyć było wytknąć WMPanu fundamentalne twierdzenie *Felińskiego* na karcie XXV iak w językach zagranicznych, tak

nayoczywściey w naszym całkiem fałszywe, to iest: że każdy dźwięk głosu wyrazić się powinien przez iedną tylko literę: skąd można całą iego budowę ortograficzną zburzyć, i na tém skończyć. Ale wiem, że WMPan równo ze mną, wolisz się tym przydłuższym wywodem rzeczy znudzić, iak wykroczyć z szacunku, który się należy talentowi i skromności naszego Autora.

Przystąpmy już do tego zawołanego *j*, które tyle narobiło zwałisk i zawichrzenia, i iest prawdziwie *złym duchem* grammatycznego odinętu i niepokoju. Litera ta, iest w języku naszym obca, i cale mu niepotrzebna. Nie znalazłem iey ani w Mikołaiu *Reiu*, ani w *Gornickim*, ani w *Skardze*, zgoła w żadnym dobrym pisarzu szesnastego wieku. Uważałem ią zawsze iako *intruza* do naszego abecadła; ale nie wiedziałem, kiedy tam, i przez kogo wtrącona? Teraz dopiero nauczyłem się z dzieła Felińskiego, że się naprzód pokazała

w Biblii Gdańskiej wydanej roku 1632: to jest, w mieście całę nie klassyczném dla języka polskiego, i około środka XVII. wieku, kiedy pod Władysławem IV. świetność i czystość mowy naszej znacznie zaćmiona, chyliła się do upadku. Jest więc to *j*, podrzuconém dzieckiem zarazy i zepsucia. Nie miała dotąd ta litera ani swego nazwiska, ani swego pewnego użycia; co iawnie dowodzi, żeby się bez niey obeszło. Dobrze powiada Feliński, że w pisowni (można dodać i we wszystkiém) do odrzucenia nowych wymysłów, naylepsza ta jest przyczyna, że są nie potrzebne. Pytam się, na co się zda językowi litera, która ani sama przez się, ani z inną iakąkolwiek złączona, żadnego brzmienia, żadney inney odmiany głosu nie wydaie od małego *i*? Potrzebowali iey Rzymianie, potrzebują dzisieysze europeyskie Narody, których język pochodzi od łacińskiego, albo ma z niego wiele słów przymieszanych; ale u nich *j*, ma

brzmienie oddzielne, i brzmienie prawdziwe spółgłoski: u Francuzów wymawia się iak nasze *ż*, u Anglików, iak nasze *dż*, u Włochów iak *dż*, z czego się godzi wnosić; że u Rzymian miało także brzmienie osobne i spółgłoskowe. Ale u nas go nie ma: skądże to porównanie języka naszego z temi, które są innego rodu, a do wymawiania i pisania w niczem mu niepodobne? choć co do składni i odmiany zakończeń, polszczyzna staie obok z łaciną; iak to naprzód wytknął Kopczyński, a dokładniey i z wielką przyiemnością wyłuszczył Stanisław Potocki. Postrzedz literę w książce siedmnastego wieku, wydanej czy przez drukarza, czy przez Autora w literaturze naszej niczem nie zaleconego, i całkiem nieznanego, nadadź iey brzmienie samogłoski, a nazwać ją spółgłoską: zmieszać pierwsze wyobrażenia Grammatyki o literach, i podkopać iey fundamenta, wyprzecć się *dyslongów* tyle przysługi językowi czy-

niących; i namawiać Polaków, aby nie wierzyli swoim oczom, ani swoim uszom, cóż to znaczy? *Pan Wawrzyniec* rozdąsany odpowiedział: że to znaczy, oddać i język, i prawdę, na ofiarę bękartowi Gdańskiemu.

Onufry Kopczyński, którego tu nie przestaiemy szanować i wielbić, postrzegłszy w niektórych książkach *j*, musiał coś o nim powiedzieć. Użył go więc do wyrazów *wjazd*, *zjem* i t. p. Ale zapewne ten głęboki Grammatyk zgodzi się ze mną; że bez ustney pomocy, ani cudzoziemiec, ani dziecko polskie nie potrafi z samego pisania tak wymówić, aby ucho rozeznało *ziem* od *ieść*; i *ziem* od *ziemia*. Więc wchodząc w myśl Kopczyńskiego, przedłużone *i male* w słowie n. p. *zjem*, jest to tylko proste ostrzeżenie czytelnika, że w tém słowie, *i* wymówić się powinno z większym naciskiem, niż w innym dyftongu: więc to nie jest ani nowa litera, ani niezrozumiana spółgłoska,

ani źle nazwane *jota* łacińskie *jus*, ani *j* francuzkie *jamaiz*: ale prosty znak ortograficzny, to samą znaczący, iak gdybym napisał *z* małe z liniyką nad niém, ostrzegając, że ta liniyka nad *z* nakazuje większy nacisk ięzyka. Rozumniey atoli i gruntowniey zrobił *Knapski*, kiedy w swoim słowniku podobne *z* oddziela liniyką od spółgłoski *ie* poprzedzającej. Pisze on bowiem *z-ieść* *z-iawić* *w-iazd* i t. d. co znaczy; że wymówienie takie bydz powinno, iak gdyby *z*, *w*, były *przyimki* (praepositio), i to prawda: liniyka zaś pokazuje, że przyimkami nie są. Pisze on *ie-szcze* *ob-iaśnić* *ob-iawić* *pod-ziemny*, i t. d. żeby do dobrego wymówienia nie łączyć głoski z tą, którą liniyka oddziela. Otoż to znaczenie prawdziwie logiczne, z własności ięzyka wyciągnione, i dobrego wymawiania uczące! kiedy wprowadzenie nieznanego dawnym polskim pisarzom *ŷ*, iest nowy wymysł na niczém nie oparty, i nic nie ob-iaśnia-

iący. Dziwna rzecz! że tego prawidła Kopczyński nie rozważył i nieprzywrócił.

Pan Wawrzyniec mój sąsiad, który się zawsze tylko śmiał i bawił nowemi wymysłami w ortografii, dostawszy dzieła *Felińskiego* wpadł naprzód w gorączkę, a potem w posępny humor; bo miał wszystko za zgubione, widząc że ta zaraza już dotknęła i talent. Przyszędłszy do siebie, napisał swoim sposobem obszerne i gruntowne pismo, które sobie ułożył drukować w *Bydgoszczy*, i w którym dowodzi; że dwie wymienione sekty *Reformatorów* mowy polskiej, są nayglównieysze nieprzyiaciolki wzrostu i doskonałości tak języka, iak oświaty krajowej. Mówi on tam, że zbytnie o sobie rozumienie zdaie się być cechą charakteru polskiego: bo iak przedtém, kto tylko urodził się szlachcicem, bez nauki i gruntownego usposobienia, (którego każda w towarzystwie posługa istotnie wyciąga)

sądził się zdatnym na sędziego, na prawodawcę, na Ministra, na Posła do Dworów zagranicznych, zgola na wszystkie urzędy i dostojności krajowe; tak teraz każdy młody literat ma się za *geniusza* do reformowania narodu i do rządzenia jego oświatą. Ale ja nie iestem tego zdania: bo próżność i miłość własna są towarami wszystkich narodów; a nauka w baykach Krasickiego *Furman* i *Motyl* służy całemu światu.

Daymy więc iuż pokóy pisowni polskiej; w którey poprawie nie poymię ani żadney potrzeby, ani żadney ważności. Nie zrażaymy ziomków naszych od książek, zadaiąc im; że się dotąd nie nauczyli ani syllabizować, ani czytać! Nie frasujemy się o to, żeby nas potrafili przeczytać. Przeczytali oni *Krasickiego*, i *Naruszewicza*, przeczytają i nas po dawnemu piszących, bylebyśmy pisali rzeczy warte ich uwagi. W mowie szorstkiej, ciemnėy, nadzianey słowami spleśniałemi i wywietrzałemi nie uczmy

ich sztuki pisania; bo oni to dobrze wiedzą: że żupan i kontusz są strojem polskim; ale króy ich za Stanisława Augusta, nie jest ten sam, co za Zygmunta Trzeciego.

Doskonalić język polski nie jest to samo, co nad nim wydziwiać. Niezbogaci on się przydaniem jedney litery cale mu niepotrzebuey; ale przydaniem nowych wiadomości, nowych myśli, i nowych obrazów. Staraymy się nadadź mu tę gładkość i potoczystość iaką ma łaciński: tę iasność i prostotę do iakiey przyszedł francuzki: tę moc i głębokość, iaką się szczyci angielski. Do objaśnienia tego ostatniego wyrazu podaje mi przykład dzieło Felińskiego, gdzie czytamy kilkokrotnie powtórzone słowo *Wyobraźnia*. Ten, co pierwszy to słowo do języka naszego wprowadził, nie rozumiał zapewne dobrze tego, co nazwał. *Wyobraźnia* z takiego zakończenia, iakie ma *kuźnia*, *owczarnia*, *spizarnia*, znaczyćby powinna miejsce, gdzie się

robią wyobrażenia, albo ich skład i magazyn. Ale *imaginacya* nie znaczy miejsca ani składu; ale znaczy siłę duszy, i siłę naydzielnieyszą, bo częstokroć tworczą, która na różne przedmioty, i właściwym każdemu sposobem wywarta, wydała *Fidyasza, Rafaela, Kopernika* i *Newtona*. Pytam się, czyby kto dobrze wydał talent Rafaela nazwawszy go malarnią? Przeczytałem nie dawno w gazecie Warszawskiej nowy w sztuce zegarmistrzowskiej wyraz *Wychwył* (*echappement*); który się także nie mógł urodzić, tylko z niewiadomości rzeczy i języka. Kto zna naukę biegu w zegarkach, ten przyzna; że to, co Francuzi nazwali *echappement*, nazywać się powinno po polsku *hamulczyk*, albo *zaczepka*; bo to jest sztuka na to służąca; aby zatamować na moment każde chwianie się i kołysanie zegaru, a przez to zniszczyć przyspieszenie biegu, wypadające koniecznie z siły ciągle działającej bądź zawieszzonego ciężaru, bądź sprę-

żyny napiętej. Bieg iednostayny iest istotnym warunkiem do wymiaru czasu. Niepodobnoby było taki bieg w zegarach utrzymać bez hamulca niszczącego przyspieszenie. Sztuka ta zaczczepia się i odczepia: przez co utrzymuie bieg iednostayny, i oddziela równie iedną chwilę od drugiey. Owoż widzimy, iak słowo porywczo ukute nadaie ięzykowi płytkość; a myślom ludzkim fałszywe poięcie. Głębokość ięzyka, zależy na dobrze zgruntowaney rzeczy, i na wierném wyłożeniu głębokiego pojęcia. Mamy pełno podobney fabryki nowych słów; od których potrzeba oczyścić ięzyk, żeby go wydoskonalić. Mamy nawet i takie, które są wręcz przeciwne iuż powszechnie przyiętemu słów pierwiastkowych znaczeniu. Czytam n. p. w gazecie Warszawskiej: że *Monarcha z postawy woyska był udowolniony*: któryż rodowity Polak to zrozumie? *dowolny* iuż powszechnie przyięte za to samo, co *arbitralny*; więc gdyby

się nawet godziło tworzyć nowe słowo językowi naszemu całę niepotrzebne, *u-
dowolnić* znaczyłby powinno to samo, co
puścić na *arbitralność*. Proszę teraz
przypiąć to do *frazy warszawskiej*:
przez którą podobno cheiano wyrazić: że
*postawa woyska bardzo się spodobała
Monarsze.*

Takie i temu podobne zatrudnienie
nad językiem, godne jest talentu Feliń-
skiego, który nam tak pięknie przelożył
naybogatszego w nowe myśli i obrazy
Francuzkiego Poetę; i dowiódł tego,
co mówi w ziemiaństwie francuzkiem, że

 Nie dość na to mieć zmysły, trzeba
darów innych.

Kończę ten list proźbą całę naszej
okolicy zaniesioną do WMPana, abyś
ogłosił *prenumeratę* na przedrukowanie
polskim czytelnym sposobem pierwszego
Tomu dzieł Felińskiego; bo mając moję
Bibliotekę podzieloną na dobrych Pisa-
rzów Polskich, i na kacerzów języka;
nie mogę przez sumnienie umieścić Fe-

lińskiego w tym drugim rządzie; a w pierwszym położyłem tym czasem ręczne pismo z łaski P. Głoski sporządzone.

Racz WMPan przyjąć prawdziwe wyrażenie mego pozdrowienia i szacunku,

ZYGHUNT SZCZEROPOLSKI.

Do redaktora Pamiętnika Warszawskiego.

z Kruszwicy 25. Listopada roku 1816.

MOŚCI PANIE REDAKTORZE!

Jeżeli Opatrzność prześlagnana długimi cierpieniami Polaków, zachowa ich w tym rządzie sprawiedliwości i swobody, do którego przyszli; jeżeli ich język

pod berłem Zygmunarów i Stanisława Augusta tak prosty, iasny, i wyrazisty, utrzyma te piękne swoje zaszczyty z większą ieszcze okazałością i mocą; które w nim ma zaszczeić talent narodowy zbogacony wiadomościami tylu nauk, posilkowany głębką rzeczy uwagą, i prowadzony czystym, a na żadne przewinienia nieubłagany smakiem: w tey przyiemney perspektywie gruntownego i smakownego oświecenia uważani nasi następcy, cóż powiedzą na wiek nasz, kiedy im przypadkiem wpadną w ręce mnożące się pisma dzisieyszych *Reformatorów* języka, z coraz inszym szamerunkiem ortograficznym, napelnione niezrozumianemi nowey fabryki słowy, które ucho, smak, i proste rozeznanie znieważaią i dręczą? Bać się trzeba, żeby sobie nie pomysłili, że albo iakieś uczone barbarzyństwo napadło na niwę *Kochanowskich* i *Krasickiego*; albo żeśmy na iakiś czas zdziecinieli; kiedy rzecz tak poważną iak język, który iest

istotną cechą narodu, iego chlubą albo zawstydzeniem, który do swoiey uprawy tyle potrzebuie nauki, talentu i zastanowienia, my wzięliśmy za cacko i bawidło (g); i postępuiemy sobie z nim, iak dzieci z lalkami, przebierając ie w coraz inszą, i w coraz śmieszniejszą postać!

Trapiłem się nie mało tym smutnym przyszłości widokiem przechodząc się nad brzegiem *Gopla*; którego kołyszące się wody zdawały się malować moje dumanie miotane niespokojnością. Aleć przecie pocieszył mnie i wyprowadził z tey obawy Jędrzey Sniadecki; który w przemowie do swoiey Chemii trzeci

(g) Są ludzie, którzy ani żadney dobrej przy czyny swemu mniemaniu nie są zdolni naznaczyć, ani się żadnemi dowodami od niego odwieść nie dają. Są to głowy stworzone do dziwactwa, nie do rozumowania; i dla nich powołanie Literackie iako obrane na przekorę przyrodzeniu, nazwać można *skaraniem Boskiem*.

raz wydancy napisał; że te nowe stworzenia i niedonoszone plody *zostawione samym sobie, i publicznemu zdaniu; zginą w samym kwiecie swojej młodości.* Ile moja boiaźń krzywdziła zdanie publiczne; tyle mu oddał sprawiedliwości ten Autor. A jeżeli prawdę powiedział *Buffon*, że styl i język nadaie trwałość dziełom, i nieśmiertelność Autorom; nasi nowomodni pisarze składają osobliwsze jakieś w świecie literackim bractwo; bo nie piszą dla tego, żeby żyli po śmierci; ale żeby umarli za życia. Życząc im wiecznego odpoczynku, umyśliłem przedłożyć WaćPanu, iak wiele na tém zależy dostojności narodowej; aby prawdziwie dobrzy i znakomici Pisarze chronili się w swoich dziełach wszelkich szkodliwych nowości; boby te szerzyły zarazę, i rozpościerały obelgę na nauki, i na ich kapłanów. Powszechność uczonych dziełi się iak atmosfera ziemska: na krainę niską i poziomą, zawsze grubą, ponurą, obcemi wyziewami skażoną; i na kra-

inę górną, siedlisko czystego żywiołu i przeźrocystości. Iestto powołaniem dobrych Pisarzy, trzymać się w tey wynioślejszey sferze; i wylewać na ziemię dary nauki, rozwagi, smaku i talentu: zgoła wyrabiać i posuwać dzieło prawdziwéy oświaty; bo Publiczność uczy się myśleć i sądzić; kiedy Autorowie nauczyli się dobrze pisać!

Iasność iest naypierwszym i naywalmniejszym przymiotem mowy, która nie powinna ustępować żadney inney zalecie. Rozplywamy się wewnątrz z radości, czytając prosty i iasny opis rzeczy: pojęcie nasze niczém nie zatamowane trzyma iak przykutą do pisma uwagę. Dla czegoż? bo prawda bez trudu i mokołu zawsze iest umysłowi ludzkiemu przyjemna; i mamy się w ten czas za tak biegłych iak piszący; kiedy go łatwo poymuiemy. Odłożmy teraz na bok ięzyk naukowy, iako nie tak niebezpieczny; bo rozszerzona gruntowna nauka nie ścierpi długo niedorzecznych

i lekkomyślnie narobionych wyrazów: a zastanówmy się krótko nad językiem powszechnego pojęcia. Cokolwiek mać jego jasność, iest mowie ludzkiej szkodliwe: wszystkie niezwyuczayne i nowe fabryki słowa zatrzymuiąc pojęcie, sąto brudy odbieraiące przeźroczyłość naszym myślóm. Wtrąćmy do najpiękniejszey myśli niezwyuczayne słowo, a niżymy znaczenie iey cenę; bo dzieląc uwagę między słowo i myśl, osłabiamy wrażenie. Albo więc piszemy bez myśli, i niezwyuczaynemi słowy łudzimy uwagę czytelników; i wtenczas popełniamy kuglarstwo; albo ważne i piękne myśli ubieramy w słowa niezwyuczayne, i powszechnie niepoięte; i w ten czas nie umiemy przedadź naszego towaru.

Można użyć powszechnie rozumianych wyrazów i czystego języka, a przecie ciemno pisać: i na ten czas cała wiina iest w myśleniu i niedokładném objęciu rzeczy. Są głowy tak bystre i szczęśliwe, które od razu chwycą myśl

głęboko, i z dobrej strony; i tę bez trudności wyleją w całej jasności, mocy, i prostocie. Są znowu talenta albo nie tak wprawne, które muszą długo i na wszystkie strony tę samą myśl obracać, nim trafią na jej widok najprostszy: i choć im ciężko przychodzi dobrze napisać, ten atoli mózół nie wydaie się w ich pismach: co bardzo właściwie nazwał Stanisław Potocki *trudną łatwością*. Ale zgodziwszy się na to, że trzeba wprzód dobrze pomyśleć, żeby dobrze napisać; są w języku naszym zdradliwe na jasność sidła, które należy pisarzom poznać, aby ich unikać.

Naprzód. Rozmaitość zakończeń daje językowi naszemu tę swobodę; że wyrazy w iakiemkolwiek miejscu położone czynią mowę zrozumiałą. To jednak prawidło nie jest powszechne, jeżeli zważać będziemy na różne stopnie zrozumiałości; i jest pewien szyk i porządek słów, którego się przestąpić nie go-

dzi, jeżeli chcemy wystawić myśl jasnie dla pojęcia, a przyjemnie dla ucha.

Powtórę. Widzę w wielu dobrych pismach nadto zagęszczony przypadek, który nazwę *ubocznym* (*casus obliquus*), kiedy przymiotnik nie zgadza się z rzeczownikiem, ale się każe domyślić drugiego: n. p: dla tego że mówimy *słońce jest gwiazdą*, mówimy także, zamiast *słońce jest świetne*, *słońce jest świetnym*: gdzie się dorozumiewamy *ciałem* albo *słońcem*. Ponieważ tu ani *ciało*, ani drugi raz *słońce jest* niepotrzebne; grzeszymy tu zbytkiem słów, czyli popełniamy *Pleonasme*. Gdy zaś powiedział *Fenelon*, że dobrze pisana mowa jest ta, w której nic nie masz do ujęcia ani do przydania: a *Cicero* nawet osądził, że w mowie więcej szkodzi *nadto* iak *mało* (*Magis offendit nimium quam parum*, Brutus 110); więc ten sposób pisania lubo nie jest przeciwny mowie polskiej, często atoli, i niewłaściwie użyty, zaciemnia iey jasność. Pilna uwa-

ga ostrzeże piszącego, że ile razy drugi domysłowy wyraz jest mowie nie potrzebny; tego sposobu pisania używać się nie godzi.

Potrzenie. Nie mało mowę ćmi i szpeci *cudzoziemczyzna*: to jest tok i sposób wyrażenia myśli wzięty z obcych języków, a naszemu niewłaściwy. Zle zdaie mi się sadzą ci, którzy rozumieją; że się język bogaci, kiedy do swych ubicrów przyymnie obce. Jest to owszem naykrótsza i bita droga do iego zguby; bo przydając mu fizyonomiie cudze, zacieramy iego własną, zaniedbuiemy i osuszamy źródło prawdziwych iego bogactw; i iakby lud prosty pomieszany z obcemi narodami, układamy gadanie zamętu, powikłaną, i do zrozumienia trudną. Wciska się do naszej mowy ta zaraza albo przez niebacność i lenistwo piszących, albo przez ubieganie się nie tak za myślą, iako raczey za polubioném słowém obcém, które nas wciąga w cały sposób mówienia cudzoziemski, iak

nas już o to napomniał Żmudzin w Dzienniku Wileńskim (h). Przydadź jeszcze do tego należy i tę walną przyczynę; że w czytaniu dzieł zagranicznych puszczaemy się na rabunek, i na literackie łupieństwo, zamiast cobyśmy mieli za podjętą Pisarzów zagranicznych pracować na zdobycz i zarobek własney rozwagi i talentu. Wynalazki w sztuce pisania co do wyrazów, nie zależą na wymyślaniu nowych, ale na całem nowém użyciu już powszechnie wiadomych: do tego nowego użycia prowadzi nas albo nowa myśl, albo tkliwość, albo malarski imaginacyi widok. I tym to sposobem wielcy Pisarze francuzcy nie przydając nowych słów, niezmiernie z bogacili swóy język. Może się iednak czasem trafić, że człowiek zatopiony w iakiey myśli, rozpalony imaginacyą i czulością, wpadnie na całem nowy wyraz w mocnym tey myśli wynurzeniu; i na ten czas wyraz ten

(h) Tom II. k. 575.

będzie szczęśliwym wynalazkiem; bo będzie natchnieniem talentu. Ludzie nie sąto Anioły, czyli stworzenia posiadające same tylko władze duchowne: są oni ieszcze obdarzeni imaginacją i czułością: i te wszystkie piętna czlowieczeństwa bydz powinny wyryte w ich ięzyku. A zatem nie można z samym tylko cerklem *Euclidesa* zapuszczać się w krainę wynalazków ięzykowych. W dobre utworyzenie nowego wyrazu wchodzi muzyka, żeby dogodzić uchu; malarstwo, żeby zachwycić imaginacją; i głębokie rzeczy poięcie, żeby zaspokoić rozum: i dla tego słusznie powiedział pisarz w Żywocie Kollataia; że na stworzenie dobrego wyrazu, tyle prawie potrzeba talentu, ile na stworzenie nowej myśli, i że to nie jest rzeczą wszystkich krzątających się około nauk. Tuby można przebiec różne zawody i popisy w których ięzyk nasz tak świetny w dobrych Pisarzach polskich, mógłby się ieszcze naylepiey wydadz, rozszerzyć, i zbogacić. Ale nie

chcę WMPana nudzić nadto przedłużo-
ném pisaniem.

ZYGMUNT SZCZEROPOLSKI.

Do Redaktora Pamiętnika Warszawskiego

z Kruszwicy 30 Grudnia, 1816 Roku.

MOŚCI PANIE REDAKTORZE!

Wygnyany z Rzymu *Marius* usiadł na ruinach Kartaginy; i tam rozmyślał o spustoszeniach wojny, o skutkach zawziętości i dumy, i o niestałości losów ludzkich. Za iego podobno przykładem sławny Pisarz francuzki *Volney*, na okazalych gruzach *Palmiry*, oplakiwał upadek ludzkiego rozumu w zabobonach i fanatyzmie. Wystawił sobie ten Autor *rozum*, iako zbawiciela ludzi i narodów, i iako iedyną broń i tarczę na

odwrócenie klęsk i ucisków przygniatających plemię nasze. O iakże *Volney* mało znał świat i ludzi! Rozpamiętywaiąc burze państw, i pogrzeby tylu potężnych narodów, dosyć mu było przypomnieć sobie dzieje dawne i obce własney oyczyzny, klótnie i szermierstwa sekt greckich, wykrętarskie subtelności *scholastyków*, obrzydliwe szperania *Kazuistów*, i filozofią *transcendentalną* niemiecką; a byłby widział; że człowiek gdyby koń dziki nie cierpiący w niczém umiarkowania i wędzidla, iak w gwałtownych zapędach swych namiętności przerabia cnotę na zbrodnią; tak w zagorzałym rozpuście swoich myśli bierze głupstwo za rozum. Aż nakoniec zmordowany ogromem wyrządzonych nieszczęść, staie na punkcie przesilenia; cofa się wstecz do miejsca z którego wyszedł, patrząc z żalem i skruczą po czasie, na własne sprawy spuszczenia, nędzy, i ciemnoty. Zdaie się że się nie urodził tylko na to, żeby wichrzył i maćił świateni; że się nie nauczył myśleć,

tylko żeby marzył, i kłócił się o własne uroienia. Tak historia narodów jest obrazem cnót i zbrodni, chwały i hańby towarzystwa: tak historia nauk jest świadectwem chlubnych zaszczytów, i zawstydzającej obelgi dla umysłu ludzkiego. Trzeba nam nieszczęść, żebyśmy się nawrócili do dobrego! trzeba nam głupstw i błędów, żebyśmy przyszli do rozumu!

Iakże uniknąć tak bolesney kolei, i tak oplakanego doświadczenia? iakże zwrócić towarzystwo ludzkie na drogę ładu, sprawiedliwości, i rozsądku? i iakże ie w tey drodze skutecznie i trwale utrzymać? W naukach nie masz na to lekarstwa, tylko w porządném użyciu władz ciała i duszy; w gruntowném poznaniu i w trafném zastosowaniu prawd pewnych i oczywistych: a nade wszystko w wystrzeganiu się tych przesadzonych słownych *subtelności*, które są kryjówkami *sofizmatów*, a samolow-

kami błędu i wykrętarstwa. Ale w sprawach życia trzeba na to mądrego przewodnika: trzeba nadzwyczajney siły, któraby opanowała, i trzymała na wodzy wszystkie władze i poruszenia ludzkie. Ponieważ nie masz w całym składzie i przyrodzeniu człowieka, czegooby on na złe nie użył, i czegooby swém wykroczeniem nie spodlił; nie masz więc w nim samym bezpiecznego fundamentu moralności towarzyskiej. Wszystkie wytężone dawnych i terażniejszych filozofów szperania i rady, pokazały się w tym razie próżne i nieskuteczne. Musi więc ten fundament znaydować się zewnątrz człowieka: ale na jego wyśledzenie, musi być jakiś skryty popęd we władzach naszych czucia i myślenia. Nigdzie zapewne nie pokazuje się większa niedoleżność ludzkiego umysłu, iak w religiiach różnych pogańskich i dzikich narodów. Wszystko to iednak świadczy byt *Naywyższej Mądrości i Potęgi*: któręy potrzebę

wszędzie i zawsze uczuł człowiek, i do Niey się przedzierał przez różne dziwactwa i uroienia; które w iego grubém albo skazoném pojęciu knowały namiętności. Religia atoli *Chrystusa* zafundowana na miłości Boga i bliźniego, jest darem prawdziwie Boskim, pełnym dobroczynności dla człowieka i towarzystwa. Gdyby iéy czystym duchem przeniknieni byli, i rządzić się zawsze chcieli Mocarze świata i podległe im ludy; *Przymierze święte* stałoby się dla nich najpierwszym obowiązkiem: przez co Monarchowie byliby zawsze oycami ludu, a narody społecznością braci. Zimnieyszyłyby się krwawe mordy, najazdy, i zdobycze; skonałaby chuć niepowściągnięta przewodzenia, ustałoby bydłce uiarzmienie ludzi, i bezbożne niemi frymarczenie: zgoła te wszystkie zbrodnie i występki, które znieważaia imię człowieka i chrześcianina. Ale na nieszczęście! mamy pełną gębę religii w słowach, troszczymy się niezmiernie o iéy

powierzchnową materyalność, a ięć świętych rad i przepisów nie pokazujemy w sprawach i zabiegach życia. Krzyżujemy na książki, i na mniemanych filozofów; a zapominamy, że iedna niesprawiedliwa woyna, ieden gwałt wyrządzony iakiemu narodowi, iedno prawo uciskające ludzkość, więcej pokazują irreligij, i więcej światu przynoszą zgorzzenia, iak wszystkie lekkomyślne dzieła zagorzałych pisarzów. Nie pióremto ani książką, ale iak mówi Pismo Boże *niesprawiedliwością giną narody*: i tę prawdę widzimy w dzieiach dawnych i terazniejszych, w obcych i domowych. Uratowane szczątki naszej Oyczyzny urządził duch wspaniałomyślności: ale iey nie zachowa i nie utrzyma, tylko duch powszechney sprawiedliwości, rozważi, i bogoboyności, rozlany we wszystkie czucia ięć synów, i panujący we wszystkich ich postępkach i sprawach. Narody porządne stoją na prawach: ale prawa stoją na obyczajach. Ludzie źli,

przewrotni, samolubcy, sędziowie niesprawiedliwi, urzędnicy gnuśni, nieumiejętni, i o sobie tylko myślący; ministrowie Religii na swoje powołanie oziębli, psują i niszczą skutek najlepszych praw; a przez zgon moralny, prowadzą kraj do zgonu politycznego. A jeżeli narody zgubione obcą niesprawiedliwością poruszają nas do żalu z uszanowaniem; te, które upadły własną nieprawością i winą, wzbudzają złorzeczenie i przeklęctwo z pogardą. Bodayby te prawdy były zawsze i wszędzie obecne Polakowi! nie tylko w pierwszym poranku jego zmartwychwstania: ale we wszystkich chwilach jego publicznego i domowego życia! Wychowanie, honor narodowy, obywatelstwo, opinia publiczna, rząd, Religia, zgoła wszystko mu te prawdy przypominać i stawiać, przed oczy powinno. Ma Religia w swoich rękach jedną z najdzielniejszych do tego pomocy, to jest *talent Kaznodziejski* tak sromotnie u nas zapędzany, z nienagrodzo-

na krzywdą wiary, społeczności, i ięzyka. Kilka kazań osobliwie *Woronicza* pełnych prawdziwey wymowy i tkliwości, nie zbija tego zarzutu; bo się tu mówi o talencie temu iedynie powołaniu poświęconym, doskonalonym przez ciągłe i długie ćwiczenia i za wzór wymowy służyć mogącym. Nie wyda on się i nie rozwinie w tey zimney i misterney nauce; z iaką młodzież duchowna, na ćwiczenie swey pamięci niebaczna, występuje przed zgromadzony w kościele lud z pismem w ręku, czytając złą, ciemną, i rozwlekłą polszczyzną to, co z pamięci i iakby z wyższego natchnienia w duchu prawdziwie Apostolskim opowiadać się powinno. Uchodzić to może ludziom starym, poważnym z urzędu, innemi obowiązkami zajęтым, i tylko przypadkowie do ludu mówiącym. Ale coby na to powiedzieli Skarga, Lachowski, Karpowicz widząc rząd Kościelny cierpiący w kapłanach poświęcających się tak wielkiemu powołaniu opuszczenie się sromotne, które oziębia żar-

liwość w mówiących, a osłabia w słuchających wrażenie? Akt rozrzewnienia i tkliwości wzbudzony siłą Religii, wypadać powinien z ust mówiącego iako akt strzelisty i momentalnego natchnienia; żeby i dzielniey poruszył, i szybkim lotem przeszył i ogarnął słuchających. Wymaga tego duch Religii katolickiey: bo kiedy z iedney strony wspaniałość iey kościelnych obrządków uderza imaginacją ludu, nauka z drugiey strony zaraz zaprzętać powinna iego myśl i czucie, aby poruszeniem naydzielnieyszych sił, wrazić głęboko człowiekowi cześć Boga, a przez tę, prowadzić go po drodze sprawiedliwości. Ponieważ człowiek nie jest samą istotą duchowną, a Religia nie jest potrzebą Boga, ale potrzebą człowieka; wszystkie te sposoby są mądre wyrachowane i użyte, do osiągnięcia tych wielkich zamiarów, iakie zachodzą w obudzeniu i utrzymaniu bogoboyności. Oprócz tego jest w kościele katolickim to mądre i zbawienne postanowienie:

aby czytanie Biblii nie było wszystkim bez braku pozwalane. Nie tęskniy mówi nasz Skarga do Biblii (i), *w którey trudnością tajemnic Boskich odrazić się; albo źle czytając, zarazić się możesz.* Ta ustawa utrzymuie iedność, i nieodmienność nauki: i Religia katolicka nie zna żadnych sekt w swoiém łonie. Czytanie zaś powszechnie Biblii, i tłumaczenie iey wedle prywatnego widzimi się, iak w kościele pierwsiastkowym było gniazdem wszystkich prawie odszczepieństw; tak i teraz iest początkiem tylu rozlicznych wyznań. Wszakże w stanach Amerykańskich liczy się dziś sześćdziesiąt trzy sekt Chrześcijańskich (k); co niezmiernie osłabia świętość i powagę Religii Chrystusowey. Usunięcie ludu od czytania Pisma Bożego w Kościele katolickim nagrodzić się powinno nauką, dzielnie pociągającą lud

(i) Przemowa do żywotów Świętych.

(k) Walckenaer Cosmologie page 588.

do cnót i obowiązków chrześcijańskich. A ta wielka religijna dla społeczności przysługa, jest najpiękniejszém polem kaznodziejskiego talentu, którego wzbudzenie, i staranne pielęgnowanie godne są troskliwych starań całego duchowieństwa. Nie dawno poskromione zaburzenia Europy, miały coś podobnego do czasów prześladowania Kościoła: w nich duchowieństwo straciło znacznie na powadze, przywiązaniu, ufności, i na dochodach. Ostatnia strata byłaby dla tego stanu rzetelną korzyścią, gdyby bogactwa iednych, posłużyły były na wsparcie nędzy i niedostatku drugich. Ale straty pierwsze, są daleko ważniejsze i dotkliwsze; których odzyskać niepodobna, tylko przykładem ewangelicznego życia, znakomitą nauką i talentem: ten zaś talent i nauka nie mogą się świetniey i pożyteczniey wydać iak w sztuce kaznodziejskiej. *Fenelon*, *Masilion*, *Bossuet* są i będą zawsze ozdobą i zaszczytem Katolickiego Kościoła, do

czego ich wyniósł talent kaznodziej-
ski, i ta zadziwiająca wymowa, z iaką
się żadne inne wyznanie pochwalić nie
może.

Podobną gorliwością ożywiony talent
narodowy, cobyto za szczęśliwą dla spo-
łeczności w zepsutych obyczajach zrzą-
dził odmianę! mając wstęp do sumnienia,
do nayskrytszych myśli i poruszeń, któ-
rych żadne prawa ludzkie osiągnąć nie
mogą: stawiając człowieka w swej du-
szy własnym oskarżycielem i sędzią:
otaczając i dręcząc zgryzotami dumną
z pomyślności zbrodnię, a niewinność i
nieszczęście napelniając pociechą: bez-
karność na tym świecie wywołując
przed straszny sąd Boga: i ze wszystkich
spraw tego życia, robiąc i malując o-
kropną sprawę wieczności. Na tak po-
ruszającą naukę gromadziłby się i cisnął
lud do Kościołów, przywykałby do
poruszeń rozrzewniających i bogoboy-
nych, nabywałby wstrętu do niepra-
wości, a szacunku i przywiązania do cno-

ty. Tego ludu świątobliwe czucia sprawiedliwości stanowiąc prawdziwą i najpożyteczniejszą oświatę, byłyby grozą dla urzędów kraiovych: gruntowałby się porządek towarzyski przez ściśle i wierne praw zachowanie. Bez takiej zaś pomocy wystawiona ludowi w samych tylko obrządkach katolicka religia, iestto pokarm bez omasty, iestto siła martwa nie podnosząca duszy do uczuć moralnych, i do tey prawdziwey czci Boga, przez sprawiedliwe i bogoboyne postęпки życia.

Ale talent Kaznodziejski nie nie dokaże bez czystego i wielką poprawnością okazałego ięzyka. Ięzyk więc narodowy dobrze poznany i zgłębiony, iako iest istotnym warunkiem do wydania w calej świetności tego talentu; tak znowu sprawa Religii i obyczajów pod styrem prawdziwego talentu, iest buyną i rozległą niwą do wysokiey uprawy i do z bogacenia ięzyka. Tu Mówca znajduie się w kraiu obfitości,

iakiéy żadne inne powołanie zgotować i nastroczyć nie może. Przedmiot ma-iestatowy; bo cześć sprawiedliwego i miłosiernego Boga: zamiar naydotkliwszy; bo zguba lub zbawienie wieczne człowieka: środki do tego dla kraju i społeczności naypożytecznieysze; bo wdrożenie ludu w powinności chrześcijańskie, towarzyskie, i obywatelskie. Tu myśl, imaginacya, ruch serca, wszystko iest w zatrudnieniu u mówcy: wszystko się podnosi, rośnie, i wylewa. Ięzyk musi to wszystko tłumaczyć i ob-iawiać; musi dostarczać potrzebnych słów, farb i cieniów, popisywać się z całą swoją sztuką i wielmożnością. Stoią mu otworem walne do tego pomocy: mowa prosta i wyrazista Pisma Bożego, ięzyk przenikający i malarski Proroków, prac oyców kościoła nauką i wymową znamienitych: a nadewszystko podniesiony tak wielkim interessem talent mówiącego, i iego szczególnieysze położenie. Występuje bowiem w postaci posłańca

i tłumacza praw Boskich przed licznie zgromadzonym ludem, którego trzyma wyteżoną uwagę: wszystkie różnice światowych stanów i dostoięństw kryją się i nikną przed jego obliczem: nie widzi przed sobą tylko zbiór grzeszników i wyznawców Chrystusa. Wszystkie prawdy moralności są na jego zawołaniu; oparte, nie na chwiejących się zdaniach ludzkich; ale na nieporuszonych wyrokach Religii.

Lud uczęszczając na naukę tak go dotkliwie budującą, prócz pożytków w pobożności i obyczajach, nawykłoby do języka czystego, prostego, i dobitnego; przez co szerzyłaby się jego w kraju znaomość. Przybyłoby ieszcze wiele dla języka przysługi, gdyby zwierzchność kościelna zaiąć się chciała wyczyszczeniem i poprawą pieśni i książek nabożnych, a rząd kraiowy gdyby ułatwił ich prędkie i tanie nabywanie dla ludu.

Ale prócz wytkniętch już pomocy, talent Kąznodziejski potrzebuie wielkich

zapasów z rozmaitych nauk i wiadomości, których mu *Seminaria* duchowne po Dyecezyach dostarczyć i udzielić nie mogą. Trzeba tych wiadomości szukać, i czerpać je w zakładach publicznych i Akademiach krajowych: gdzie zazwyczaj jest zbiór kosztowny tytu dla nauk objaśnień i pomocy, przytułek talentów, i wybór ludzi z gruntowną we wszystkich rodzajach nauką. Nie można dosyć uwielbić wspaniałomyślności Imperatora i Króla ALEXANDRA I, który na przełożenie Xcia Adama Czartoryskiego, dla chwały, wzrostu, i dobra Religii katolickiej ustanowił i dochodem opatrzył *Seminarium* główne przy Uniwersytecie Wileńskim dla kleryków wszystkich Dyecezyy. Wszyscy, których obchodzi chwała Religii, i uszanowanie iéy Ministrów, wspierać takie i tym podobne ustanowienia powinni; bo nauki są piękném i nayprzyzwoitszém stanu duchownego zatrudnieniem. Przez nie w Państwach katolickich wyniósł się

był ten stan do wysokiego stopnia wziętości, i zapewne inną drogą do niey nie wróci (1).

Powołanie . Kaznodziejskie wymaga koniecznie talentu, który nie nabywa się prawda, ale się że tak powiem odsklepia, cwiczy, i ob-iawia przez nauki. Częstoć uniesienia i przypadkowe wystrzały żywości, ubierają się w iego maskę: ale ta długo nie łądzi, spada z czasem, i pokazuje fałszywą i przywłaszczoną postać. Wiele prawda kosztuje czasu, starań, i nakładów wyśledzenie prawdziwego talentu; ale też iego rzetelny wynalazek sownie wszystko nagradza. To dziecko przyrodzenia starannie pielęgnowane i wykarmione przez nauki, nim dosięgnie swey dojrzałości, potrzebuie silney opieki i za-

(1) Czytaj o tém piękną rozprawę X. Woyciecha Szweykowskiego Kan: Płockiego i Profesora Teologii pastoralney przy otwarciu Uniwersytetu Warszawskiego roku 1817.

słony przeciwko zawziętości głupców i pedantów, iako naturalnych swych nieprzyjaciół: ale też stanawszy na stopniu swej świetności, samo się potem utrzymuje pożytkiem publicznym i sławą, której żadne dostojności i ozdoby ludzkie nadadź nie mogą.

Posyłam WMPanu te myśli o popisie Narodowego języka, które mi się snuły nad brzegami *Gopla* ledwo nie z takim rozrzewnieniem, iakie niegdyś ogarnęło Córki Syońskie nad wodami Babilonu. Pomnąc na *Daniela*, przypomniałem sobie, że i my mieliśmy także politycznych Proroków w Stanisławie Orzechowskim i Janie Kazimierzu. Na cóż nam wyszło lekceważenie ich rad i przestrog?

ZYGMUNT SZCZEROPOLSKI.

II.

O L I T E R A T U R Z E.

Należy się od Polaków wdzięczność Felixowi Bentkowskiemu za pracowite zebranie Xiąg polskich drukiem ogłoszonych w różnych rodzajach nauk, które wydał we dwóch tomach pod tytułem *Historya Literatury Polskiej*. W niej nauka *Prawa* iest nayporządniey rozłożona: i życzyłby sobie trzeba; żeby inne odnogi wiadomości ludzkich były we właściwy sobie ułożone porządek. Iest prawda ten zbiór Bentkowskiego nie zupełny; może się iednak z czasem powiększyć przez wyszukanie dawnych xiąg, ukrytych dotąd w składach prywatnych i publicznych nie tylko w kraju, ale i za granicą. Pomnąc na przygody i nieszczęścia, na rabunki i spustoszenia, na pożary wsi i miast, przez które przeszła oyczyzna nasza w woynach z obcemi, i w zamieszaniach domowych, a które po-

chłonęły tyle książek i pism, nie możemy sobie tego obiecywać; aby ten zbiór stał się kiedy dokładny i zupełny. Ktoby więc rozumiał, że w tych szczątkach kraiowego spustoszenia zamyka się cały skład wiadomości i myśli, które kiedyś zbogacały i zdobiły umysł polski; mógłby w tém zdaniu pokazać się niesprawiedliwym.

Ale Bibliografia powszechna kraju, jestżeto to samo, co jego Literatura? Nie jestże pierwsza raczey składem i źródłem, z którego się druga wyszukuje i wydobywa? Skoro pisanie książek staie się rzemiosłem, mnożyć się może towar i robota; rzecz atoli i kunszt stać w swej początkowej niezgrabności i dzieciństwie. Można wiele pisać i drukować, a mało robić postępuku w naukach: a jeżeli nie wszyscy chodzący około nauk piszą; rejestr książek, nie jest zawsze dokładnym rejestrem myśli i poznawań ludzkich. Utwierdza nas w tym wniosku dzisiejszy stan rzeczy, kiedy się za-

stanowimy; że iedne książki są kilkokrotnem powtórzeniem drugich: to iest, albo ich wydoskonaleniem albo zepsuciem, ułatwieniem albo zagmatwaniem: że też książki są w rzeczy iuż zuaney częstokroć inszym widokiem, albo przywidzeniem: że są ieszcze placem woyny i szermierstwa Autorów: czasem popisem rozumu, a często popisem dumy, zazdrości, wielkiego o sobie rozumienia, uprzedzenia narodowego, i innych nędznych passy i złego wychowania: co nie iest ani chwałą, ani postępkiem ludzkiego umysłu.

U wszystkich prawie narodów rozmaite iest znaczenie tego słowa *Literatura*. Nic to iednak nie szkodzi; ponieważ nie zawsze w ięzyku można uniknąć słów wieloznacznych. Idzie tylko o to, żeby się każdy wytłumaczył w iakiem znaczeniu tego słowa używa; aby był dobrze zrozumiany w tém, co mówi lub pisze. I dla tego nie można mieć za złe tym, którzy to słowo biorą za porządne

chronologiczne i biograficzne wyliczenie
ksiąg. Ale kiedy Literatura jest przywią-
zana do jakiego powołania, iak n. p. do
katedry w Uniwersytetach dawanej,
słuszna rzecz, aby miała swoje pewne
i dobrze opisane znaczenie: bo w niem
zamyka się rzecz i zamiar przywiązanych
do powołania powinności. W takim
razie, jeżeli Literatura iak niektórzy u-
trzymują, ma znaczyć stan i stopień u-
prawy, do którego przyszedł rozum ludz-
ki w swych poznawaniach przez nau-
ki w jakim narodzie; takie znaczenie
ciągnie za sobą znajomość Autorów we
wszystkich naukach co do prawdziwey
ich zasługi i wartości. Napisać kiedy, i
gdzie się Autor urodził, iakie i kiedy
swoie dzieło wydał, wytknąć tytuł
książki, różne iey wydania, objaśnienia,
i przełożenia na inne języki, pytam
się czy to daie poznać Autora co do iego
prawdziwey w nauce zasługi? a zatém czy
to pokazuje uprawę ludzkiego umysłu
przez nauki? Umysł ludzki uprawia się,

doskonali, i rośnie albo przez nowe myśli i wynalazki, albo przez prostsze i głębsze znanych już myśli widoki, albo przez ich rozszerzenie i przystosowanie, albo wreszcie przez nowe tryby i sposoby ich wystawienia. Poznanie Autora w swej rzetelnej zasłudze, jestto poznaniem tego, co on zrobił pod dopiero wymienionemi względami, i w czem się do uprawy ludzkiego umysłu przyłożył. Nie mówię o poznaniu co do dowodów, któremi swoje myśli wsparł i utwierdził; bo to należy do wykładu nauki. Nie mówię co do szczegółów towarzyszących każdemu wynalazkowi lub nowemu widokowi; bo to należy do historyi nauki. Ale mówię co do treści jego myśli lub wynalazków, i co do trybu czyli *metody* której używa; bo to właśnie byłoby rzeczą literatury wchodzącej w uprawę i postęp ludzkiego umysłu. Literatura taka prowadzona po wszystkich gałęziach poznawania ludzkiego nie może być zatrudnieniem iednego czło-

wieka ani ustanowionej katedry; boby trzeba w jedną głowę zgromadzić wszystkie Akademie sztuk, nauk i umiejętności. Na objaśnienie tego com powiedział weźmy Greków, i zobaczymy uprawę ludzkiego umysłu w ich n. p. Matematyce. Wynalazki liczne i nieśmiertelne *Diophanta* w Arytmetyce, *Archimedesca* w Geometrii, w statyce ciał stałych i płynnych; *Apolloniusza z Pergu* w Geometrii linii krzywych, wynalazki mówię ich dadzą się łatwo rzecz znającym wyliczyć, dają się nawet barzo łatwo dowieść przez dzisiejszą *Analizę*: ale ich tryb czyli *metoda*, która ich wiodła w tych głębokich myślach, w której się zawiera i wydaie cała dzielność ich geniuszu, a zatem rzetelna w nauce wartość i zasługa, ta mówię metoda, tak jest delikatna, głęboka i zawiła; że dziś nie każdej głowie przystępna być może. Trzebaby na iey jasne i dokładne wyłożenie *Roberta Simsona*, *Fermata*, *Halleia*, *Wallisa*, którzy

nam te nieśmiertelne dzieła potrafili z greckiego przełożyć, objaśnić, i w wielu miejscach tym samym trybem dopełnić tego, co zaginęło. Także więc może się podjąć te prawdziwe zasługi geniuszu wyklądać ten, który koło tego nie chodził, i czego by się może pierwszy w Europie Geometra nie podjął? Także może przyśdź do krytycznego i porządnego widoku rzeczy, którey nie rozumie? Te same uwagi stosować można do Astronomii, w której Grecy tyle położyli zasług: do Fizyki owczesney w *Aristotelesie*: do Medycyny w dziełach *Hipokratesa* i t. d. bo we wszystkich zachodzi doskonalenie się ludzkiego umysłu, i jego uprawa. Sąto zaiste wiadomości barzo ważne: ale nie mogą być dopięte i wystawione tylko przez oddzielne wydziały nauk, i przez ludzi im się szczególnie poświęcających. Bez takich zaś znajomości czemże będzie mniemana Literatura powszechna, jeżeli nie Literaturą xięgarzy i bibliotekarzy?

w'którey prawdziwy znawca niczego się nie dowie i nie nauczy: i gdzie biedny umysł ludzki w swym postępie pokazuje się czerkieski, chromy, i iak na łożu *Prokusta* obcięty.

Sześćdziesiąt siedm lat temu, iak *Dalembert* rozważając tablicę genealogiczną nauk podaną przez *Bakona*, wystawił Europie ów pyszny obraz nauk, uprawy, i postępu ludzkiego umysłu, który czytamy w iego przemowie do *Encyklopedyi* wydanej roku 1751. Jest to bystry i głęboki widok całego dzieła, co do rzeczy i zamiaru. Tę wielką myśl sponiewierali Literaci Niemieccy, namnożywszy u siebie ledwo nie tyle encyklopedyy ile nauk: i ten szumny tytuł przypinali do książek, do obwieszczeń lekcyi Akademickich: a wyiawszy gruntownie uczonych tego narodu ludzi, ledwo nie każdy około Nauk chodzący ma się tam za encyklopedystę. Gdyby Niemcy mieli *Moliera*, wieleby mu posłu-

żyła ta literacka butność do rozsmieszenia ludzi.

Na teyto rozlegley skali mierząc Literaturę, uważaia ją iako encyklopedyczny widok uprawy ludzkiego umysłu i narodu przez nauki. Iestto zapewne myśl prawdziwa i wielka: ale się ani do nazwiska *Literata*, ani do katedry literatury przypiąć i przystósować nie da: a przez powierzchowną znaomość ziążek cale się nie tłumaczy. *Dalembert* encyklopedyi sam nie napisał: i żaden literat niemiecki sam przez się takiej literatury nie zbuduie; któraby pokazała postępek i uprawę ludzkiego umysłu albo ludu iakiego we wszystkich poznawaniach. Bo epoka urodzenia i życia Auctora, tytuł iego dzieła, napomknienie krótkie nauki, wyliczone rozmaite tego dzieła wydania, przekładania, i objaśnienia cale nam tego nie ob-iawiaia. Ta ostatnia wiadomość ma swoje zalety i pożytki: iest nawet potrzebna do porządku chronologicznego myśli i wynalazków: do-

brze, że ią Pisarze do opisu xiąg przyłą-
czają: ale iey nie należy udawać za to,
czém nie iest; bo to iest mamić i durzyć
ale nie oświecać ludzi; bo to w głowie
gruntowney iest obłudą, a w płytkiey i
miałkiey lekkomyślnością.

W naukach i pisaniu trzeba słowa
bardzo troskliwie mierzyć i ważyć, że-
by uniknąć przesady, i z granic prawdy
nie wystąpić: a uczciwość literacka tego
wyciąga, żeby więcej nie obiecywać, iak
to, co się daie dotrzymać, i czemu ludz-
kie siły wydolać mogą. Kto się przedarł
przez ciernia i trudności iakiey nauki,
widzi przed sobą częstokroć ieszcze
twardsze niż te, które pokonał; i nie
może byź w niey nadto skromny. Tey
skromności przykład winniśmy wlewać
z nauką słuchającej nas i czytającej
młodzi: a zatém unikać tych szumnych
i dużo obiecujących wyrazów, które
więcej pokazują smieszney chępliwości,
niż gruntownego myślenia.

Francuzi zrobili sobie o uczeniu Lite-

ratury tak terazniejszey iak starożytney obraz skromniejszy; ale iak się zdaie przyzwoitszy; bo mający za cel prawdziwe doskonalenie człowieka w mowie i myśleniu: a pożyteczniejszy; bo dla pojęcia i korzyści wszystkich w pewnym obrębie zamknięty, nie kończący się na historyczney i powierzchowney znajomości xiążek i Autorów; ale na zgłębieniu ich talentu, ich wartości wewnętrzney w tym obrębie, co do rzeczy, myśli, i ięzyka. U nich rzeczą Literatury są dzieła Poezyi i wymowy powszechnemu pojęciu dostępne: iako to sztuki teatralne, różnego gatunku wzorowe poezye; w prozie zaś wszystko to, co do zrozumienia powszechnego albo iest wymowne, albo za wzór dobrego pisania służyć mogące. Niemcy to samo robią, choć nam co innego chcą wmówić. Nie słyszałem żeby który uczący Literatury greckiey rozbierał na swey lekcyi Aforyzmy *Hipokratesa*, *Aristoteles* traktyaty fizyczne, albo *Archimedes* nau-

kę o liniach *ślimakowych* (de spiralibus). Słuchałem Literatury łacińskiej w Niemczech i we Francyi: iak *Heyne* w Getyndze, tak *Delisle* w Paryżu tłumaczył *Eneidę*: z przytoczeniem tych starożytnych wiadomości, które są do czystego zrozumienia Poematu potrzebne. Naukę tę w znaczeniu francuzkiem wziętą Anglicy nazywają *Literaturą wyższą*. Iakoż iestto rzecz i trudniejsza i wynioślejsza iak znajomość książek; z którą niewiele tu można dokazać bez talentu, smaku, i głębokiey rozwagi. A ponieważ choć nie iedynym, ale walnym w tey nauce zamiarem iest wytknięcie prawdziwego smaku, czyli delikatnego czucia *piękności*; sprawiedliwie Francuzi policzyli Literaturę do rzędu sztuk pięknych; bo dobra poezya iest *piękna*, prawdziwa wymowa iest *piękna*. Żadney inney nauki nie iest zamiarem upatrywanie piękności w piśmie i mowie. Nie wiem dla czego i to nazwisko nie spodobalo się Niemcom; bo przyczyny od

nich na to przytoczone dosyć są słabe i blache. Sztuka mówienia należy do Grammatyki; ale sztuka pięknego mówienia i pisania należy do Literatury. Daymy iuż pokóy tym drobiazgowym sporom o słowa i nazwiska: a wnidźmy w głębszą troche uwagę rzeczy.

Wszystkie nauki doskonalą umysł ludzki: to iest, ułatwiaią i rozciągaią iego poięcie, zbogaciaią go myślami, prostuią iego rozumowanie, budzą lub powściągaią imaginacyą: a króccy mówiąc, wydobywaią, cwiczą i rozszerzaią iego siły. I dla tego cokolwiek iest prawdziwe, iest zawsze dla umysłu ludzkiego szacowne. Opatrzeni naukami ludzie, wdrożeni w uwagę i roztrząsanie, wprawieni w widzenie z różnych stron i pod różnemi postaciami zdarzeń i przygód świata, rozmyślaią nad niemi, sądzą ie i stósuia, niemi się poruszaią, i wreszcie to, co myślą i czuia, ob-iawiaia w swych pismach. Ieżeli geniusz wspierał ich uwagę, i prowadził ich pióro; cudne u-

roki ięzyka, smaku, i myśli rozleią się w tych pismach, i nadadzą im dostojność *pism wzorowych*. Te krążąc i rozchodząc się z rąk do rąk, chwytaią i zastanawiaią bacznąć czytających, ob-iawiaią im nowe zdania, wzbudzaią nowe uczucia, prowadzą do myślenia, zgoła zaprzątaią umysł, uczą, i bawią. Sąto więc owoce zgłębioney i szczęśliwie użytey nauki; sąto składy wiadomości, myśli, poruszeń i talentu piszących. Jeżeli rozmaite takowych pism rodzaje przypadające do pojęcia każdego kraiowca, pilnie rozważać będziemy; znajdziemy, iż nie masz nauki kraiowi znauey, któraby się do mocy lub ozdoby, a zatém do doskonałości tych pism nie przyłożyła: iakoto w wyrazach, przenośniach, porównaniach, opisach, zdaniach i t. d. Czytając z pilną bacznąć klasyków n. p. łacińskich; spotykamy w nich ślady wszystkich nauk, które Rzymianie wysali z Greków: i dla tego dziś nawet do każdej prawie znaleśdź w nich można

dobrze przypadające godła i napisy. Bez początkowey przynajmniey wiadomości tych Nauk, niepodobna wielu ich szczęśliwych przenośni z dokładnością wyłożyć.

Takowe wzorowe pisma w języku dobrze znanym wprowadzają nas zrazu prawie w zachwycenie, ogarniają całą naszą uwagę i ciekawość: i w tém wczbraniu umysłowey rokoszy, nie dają nam się zastanowić nad źródłem i początkiem tey prawie niewiadomey siły i dzielności. Pilne dopiero roztrząsanie odkrywa całe że tak powiem czarodzieystwo Autora w *sztuce pisania*: to iest, w myślach wielkich i trafnych zniżonych do pojęcia wszystkich, w porządku i szyku tych myśli, w wyrazach właściwych i dobrze umieszczonych, w zaprawie myśli i słów poruszającej nas tak, iak potrzeba i przyzwoitość rzeczy wyciąga. Odsłonięcie całej tey tajemnicy i talentu Pisarza, byż powinno przedmiotem *Literatury*. Nie iestto więc traktat gram-

matyki, retoryki, estetyki, dyalektyki, hermeneutyki i t. d. ale to jest wybór i przystósowanie tych wszystkich przypisów, które służą do odkrycia i dokładnego poznania mocy, przyjemności, bogactw umysłowych i przywar Pisarzów wzorowych. Nie jestto zbiór prawideł obiaśnionych przykładami; ale to są same przykłady wzięte pod probierstwo nauk o języku, smaku, i myśleniu. Słowem Literatura jestto smakowne i umiejętne rozbieranie Pisarzów wzorowych do upatrzenia w nich prawideł porządku, mocy, i piękności: i do sądzenia z pożytkiem o ich sztuce pisania. Tamto dopiero widzieć, iak geniusz pełni prawa o których może nie słyshał, ale które mu natchnęła prawda: iak stwarza te, których nieczauo; iak rozmaite i przyjemne daie farby i postaci myślom i nauce: iak niechcąc, wyciska znamiona swego charakteru, umysłu, i wychowania: słowem, iak malując rzeczy, sam się w nich nie myśląc o tém, maluje.

Taka nauka jest bez wątpienia trudna; bo talent Pisarza w delikatnych swoich rysach smaku, mocy, i przyjemności, a zatem w całym swoim znaczeniu nie objawia się tylko talentowi czytającego. Przywiedzione do wielkiej prostoty i jasności głębokie pomyslenia, wyłane z łatwością zacierającą wszystkie ślady pracy i mozolu, sąto zasłony, pod któremi kryje się geniusz Pisarza ze swą siłą dzielnie wywieraną na nasze czucie i uwagę. Nie iestto łatwą rzeczą przedrzeć tę zasłonę, zobaczyć co się podoba, i dla czego się podoba? i okazać całą sztukę sprawionego uroku. Co krok nas o tej prawdzie przekonywa w swych pismach Wielki *Krasicki*. Możnaż dowcipniey i dzielniey, a razem łatwiey i prościej wyśmiać i skarcić wielkie o sobie rozumienie pisarków i Autorów, iak w przemowie do *Doświadczyńskiego*, gdzie ledwo nie każdy *peryod* iest obrazem, i głębokiem pomysleniem? Możnaż lekkość latającego po świecie świstaka

trafniey odmalować, iak kiedy za całe opisanie Widnia donosi Doświadczyński: *wino węgierskie nie tak dobre iak u nas; wieża S^{go} Szczepana wyższa od świętokrzyskich w Warszawie: widziałem Cesarza, chodzi po francuzku?* Co tu znaczenia i talentu w kilku pospolicich wyrazach! Możnaż nieograniczoną dumę w całym swoim rozpostarciu prościey wystawić, iak kiedy w I. xiędze Woyny Chocimskiej mówi o *Osmanie?*

Wzniósł się nad czteka, i pogroził światu!

Możnaż całą filozofią rządneho na wsi życia przywieść szczęśliwiey do uwag prostego rozsądku, iak w *Panu Podstoli*? Ten niezrównany w prostocie i przyjemności Pisarz, im więcej jest od rozmyślaiącego czytany, tym większe wzbudza podziwienie i uszanowanie swego świetnego talentu. W nim sprawiedliwy i dowcipny *krytyk*, głęboki *filozof*, dzielnie do przekonania trafiający *mówca*, wszystkoto pokazuje się

w barwie i postaci *rozsądnego prostaczka*. Żaden pisarz nie dowiódł tego lepiej iak Krasicki w swych dziełach; że prostota i łatwość w pisaniu, są owoce głębokiego myślenia.

Pożytki ze znajomości gruntowney pisarzy wzorowych są niezmiernie ważne i szacowne. Próznoby było rozwodzić się nad wzorami starożytności, kiedy nikt nie wątpi o korzyściach i rozkoszy umysłowej, z ich częstego i rozważnego czytania. Historya Greków i Rzymian źle widziana i źle wystawiana, sprowadziła nam wiele omyłek politycznych, a z niemi wiele klęsk i nieszczęść kraicowych: ale ich Pisarze przysłużyli się wiele naszemu językowi, oświeceni, i sławie. Te atoli przysługi były tylko, i zawsze będą żniwem dla uczonych. Pożytki z gruntowney znajomości pisarzy kraicowych bliżey nas dotykają, i daley się rozcho-
dzą. Z nich się uczymy czystości, mocy, toku i ozdób narodowego języka tak istotnie każdemu potrzebnego i do porzą-

dnego myślenia, i do właściwego wyłożenia swych myśli. Z nich czerpamy potrzebne i zwięzłe wiadomości o rzeczach i o sprawach życia; wprawiamy się w uwagę, zastanowienie, i rozsądek; wyrabiamy w sobie smak, i delikatniejsze czucie przyzwoitości. Ich obrazy obudzają, trudnią, i ćwiczą naszą *imaginacyą*: ich szczęśliwe i męczkie rysy, trafne i wysokie zdania zbogacając umysł, podnoszą duszę do myśli szlachetnych i wyniosłych, wrażają pogardę przywar i złych narowów. Ich talent bawi nas przyjemnością, oswaia z rozkoszą umysłową, przywiązuje do czytania i rozwagi, a przez to odwodzi od nudów, teyto dręczącej chłosty próżniackiego życia, a matki tylu złych nałogów i szkodliwych zatrudnień. Jestto prawdziwie towarzyskie i narodowe oświecenie wlewające się w duszę bez pracy i mozółu: a które rozkrzewione w kraiu albo uprzyemnia owoce, albo zastępuje niedostatek dobrego wychowania.

Ale te drogie dla powszechności kraio-
wey pożytki, nie będą ieszcze dostate-
cznym zasileniem dla tego, kto sobie ułożył
usposobić się na Pisarza krajowego. Isto-
tnym do dobrego pisania warunkiem jest
talent, i bogactwo w myśli; ieżeli sztuki
pisania nie zasadzamy na *rozcieraniu*
i *rozprowadzaniu farb*, co jest właśnie
sztuką nudnego pisania. Dobrze zaś po-
wiedział *Krasicki*: że to co nudzi, jest
w pisaniu grzechem nieodpuszczonym.
Talent mówię i bogactwo w myśli są
dwa nierozdzielne dobrego pisania wa-
runki: iak to iuż dawno i pięknie po-
wiedział *Horacy*

*Ego nec studium sine divite vena
Nec rude quid prosit, video inge-
nium.*

Pierwsze jest darem Przyrodzenia; drugie
jest owocem nauki i rozwagi. Lubo by-
stry umysł zagłębiwszy się w iaki przed-
miot może odkryć wiele o nim zdań i
widoków: bez wiadomości atoli rzeczy
i świata, myśli te mogą bydz uroieniami

nie mającemi pewney zasady, albo dostatecznego rzeczy obięcia. Potrzebuie więc umysł podpory, zasiłku i podniety, którą daią zapasy wiadomości z różnych nauk czerpane, osobliwie z nauk przyrodzenia. Im bogatszy i rozmaitszy ten zapas; tym więcey do myślenia pomocy i fundamentów. Klassyci n. p. łacińscy sąto ludzie i wielkich talentów i wielkiey nauki: kto tego nie ma, nie nauczy się *dobrze pisać*; bo to znaczy *dobrze myśleć, i dobrze swoje myśli wyrazić*. Zaden naród europeyski nie iest tak bogaty w wielkich Pisarzy iak Francya. *Condorcet* wchoząc do Akademii francuzkiey pokazał w mowie swoiey; że nauki dokładne wielkie zrobiły przysługi francuzkiey Literaturze: ale naylepszym i oczywistym tego dowodem są: *Pascal, Fontenelle, Voltaire* (m). *Dalembert, Buffon, Bailly, Condorcet*. Umysł przywykły

(m) *Voltaire* bawiąc przy sławney Margrabinie *du Chatelet* z wielkim Geometrą francuz-

do ścisłego ważenia myśli i wyrazów, do zwięzłości i oczywistości, obeznany z fenomenami Przyrodzenia, więcey ma do dobrego pisania pomocy, niż obrany z tych wszystkich zapasów. Nauka przyrodzenia iest skarbem najpiękniejszych przenośni, obrazów, porównań, a nawet gruntownych zdań i dowodów: ona iest ieszcze naypożywniejszą paszą dla ima-

kim *Clairaut*, i pisząc tam swoje *Początki Filozofii Newtona*, tak się do tey nauki zapalił; iż prosił *Clairota* aby go głębszey matematyki nauczył, do zrozumienia dzieł *Newtona*: którego pod ów czas ledwo kilku w Europie ludzi mogło rozumieć. *Clairaut* widząc w tém wielką dla Literatury francuzkicy stratę, ile że *Voltaire* przez naypiękniejsze swe sztuki teatralne wślawił się inż w Europie, wytrzymawszy troche iego zapał, odwiódł go od tego przedsięwzięcia. Zmęczysz się (mówił mu) nauką długą i trudną, i może w niey nie wielkiego nie zrobisz. Porzucisz pole rzetelney w Literaturze sławy, którey może w zawodzie matematycznym nie znajdziesz.

ginacyi. *Erudycya* nie może tych wszystkich potrzeb umysłowych zaspokoić; bo to iest zdobycz pamięci, a nie owoc dowcipu i myśli. Skromnie i przyzwoicie użyta, staie się przyjemną pisma zaprawą, objaśnieniem, a często i dowodem. Ale ktoby pismo swoje nadziewał samą erudycyą, byłbyto prawdziwy tandeciarz, który zbieraną starzyzną zbywać chce tych, co szukają świeżości, smaku, i talentu. Dostyc iest czytać z uwagą Pisarzy w różnych epokach kraiu iakiego, żeby się przekonać iak z postępem nauk gruntownych doskonali się sztuka, pisania, iak ięzyk nabywa coraz większey dokładności, zwięzłości, i mocy. Żaden dziś rozważny człowiek o tey prawdzie nie wątpi; z którey i to się ieszcze pokazuje: że nawet przy zachowaniu wszystkich prawideł ięzyka, złe i nudne pisanie pochodzi: z *niedostyc gruntownego rzeczy obięcia*: z *niedostatku lub nietadu myśli*: z *wyrazów niewłaściwych*: z *roz-*

wlekkości i tłumiu słów niepotrzebnych: z ociężałości mowy wydaiącej pracę i mozół pisarza: i z nieuwagi na harmonią ięzyka. Każdy ten punkt rozebrany prowadzić może do ważnych uwag, które do mego zamiaru nie należą; ale z których to wypadnie: że bez talentu, bez wprawienia głowy w porządne i gruntowne myślenie, bez wielkiego zapasu wiadomości, nie podobna wynisnąć na dobrego w kraju pisarza. Poeta z bystrém pojęciem, z czuciem delikatném, z imaginacją żywą i buyną, może nie potrzebować do swoich robót wiele nauki; bo świat imaginacyi, w którym on sam wszystko stworzyć może, jest i polem, i źródłem jego myśli. Ale pisarz prozy i mówca ma do czynienia ze światem rzetelnym i zunysłowym; którego poznanie tyle rozlicznych wiadomości wyciąga. I w tém iato znaczeniu rozamiem dawne przysłowie: *poetae nascuntur, oratores fiunt*. To jest, iak poccie tak mówcy potrzeba talentu:

pierwszy wszystko może częstokroć zrobić z samym darem przyrodzenia; drugi nie robi bez nabytych rozmaitych nauk i wiadomości. To mi tłumaczy i skwapliwość młodzi do Poezyi, i dla czego wielki poeta, niezawsze jest dobrym w prozie pisarzem.

Ale dobrze pisać, nie iestto ieszcze to samo, co pisać *wymownie*. Wymowa, mówi *Dalembert*, iestto dar szybkiego i mocnego obudzenia w drugich tego czucia, iakim iest przeięty mówca lub pisarz. Skutek ten powinien pokazać się na wszystkich, albo na barzo wielu; bo co się czuć nie daie tylko małej liczbie, może bydź dowcipne, ale nie wymowne. Trzyma on ieszcze, że rzecz prawdziwie wymowna daie się na każdy ięzyk przełożyć. W takim znaczeniu wymowa iest dziełem mocnego poruszenia. Trzeba rzecz potężnie uczuć, i przelać w drugich to czucie, które nas ogarnęło. Czulość iest dana wszystkim, ale z nierówną szczodrotą i w nieró-

wnym stopniu: sposób nadzwyczajny którym się ta czułość odzywa, i z zadziwieniem drugim udziela; jest natchnieniem i przywilejem rzadkiego talentu. Mamy przykłady takiej wymowy w ludziach dzikich żadnego światła nauk nieznających. Cóż wymowniejszego nad odpowiedź wodza dzikich mieszkańców *Kanady*, kiedy go namawiali Europejczykowie na ustąpienie im lub sprzedaż zamieszkanego przez swe pokolenie kraju? *Urodziliśmy się na tej ziemi*, odpowiedział im: *tu leżą przodkowie nasi. Zawołamyż na kości ojców naszych: wstańcie! i pójdźcie z nami na inną ziemię?* Podobny przykład jest *Logana* Wodza dzikich Amerykanów pokolenia *Mingo*, który przytacza *Jefferson* w opisanu *Wirginii*, a który przełożył, i w swoim dziele o wymowie umieścił *Piramowicz*. *Jefferson* twierdzi, że ani *Demostenes* ani *Cicero* nie mocniejszego nie powiedzieli. Wszystko to dowodzi, że taka wymowa jest darem

przyrodzenia obudzonym przez mocne i głębokie czucie. Nazywają ją *patetyczną* albo ognistą, zależącą całkiem na silnym poruszeniu: które ogarnawszy człowieka, trwać długo nie może. Pisarze nie umiejący się w tém miarkować, i udający zapal głowy za czułość, wpadają w przesadę albo nadętość, i nudzą tą zmyśloną gorączką,

Ze zdania *Dalemberta* o wymowie wypada taki wniosek: że wyrazy prawdziwey wymowy będąc iak wystrzały rozczulonego talentu, zachwycają nas z podziwieniem, ale bydź muszą rzadkie; a zatem nie mogą składać całej osnowy pisma. Zamykając więc wymowę w tak ciasnych granicach, żadne obszerniejsze dzieło nie mogłoby się nazwać wymowne. *Aristoteles* zasadza wymowę na mocy dowodów: w takim znaczeniu ściśle wziętém Geometrya *Euklidesa* byłaby dziełem naywymowniejszém. Nie chcąc więc ani całkiem u-

zwierzęcać ludzi (n) prowadząc ich samą siłą poruszenia i namiętności; ani ich uważać za aniołów przemawiając tylko do ich rozumu; potrzeba zdaie mi się złączyć siłę czucia z siłą przekonywania, i w którym piśmie te dwie władze na wzajem się wazą i posilkuia, takie uznawać za wymowne. Jeżeli tam siła przekonania przemęga; będzie to wymowa spokojna i poważna, iaka przystoi obradom krajowym i sądom; bo w pierwszych panować powinna *mądrość* iako owoc rozwagi i rozumu: w drugich *sprawiedliwość* nieubłagana żadnem poruszeniem. I dla tegoćto w Areopagu greckim całkiem zakazano wymowy — Jeżeli w mowie lub piśmie siła poruszaiąca buia i panuie, będzieto wymowa patetyczna przystoyna moralistom i kaznodziom: bo człowiek do obo-

(n) Ten wyraz fizyologiczny Jędrzeia Sniadeckiego zdaie mi się bardzo szczęśliwym dla ięzyka wynalazkiem.

wiązków względem Boga i bliźnich zagrożewany być powinien; bo dla ludu rozum jest siłą słabą i nieskuteczną, a poruszenie prawie wszechmocną; a mówiąc po ludzku, w sprawach życia szanujemy rozum, ale więcej idziemy za czuciem. Nie masz przedmiotu, któryby swoją ważnością mógł tak rozognić czulość, i imaginacją rozruchać, iak prawdy Religii ścigaiące nieprawość, a skazuiące drogę sprawiedliwości i cnoty. Iestto napięknieysze i naybuynieysze pole wymowy patetyczney.

Z tego, cośmy dotąd powiedzieli pokazuię się: że *pisać dobrze* iestto przy czystości ięzyka zaspokoić w czytających poięcie, rozum, i ucho, żeby się podobać i opanować ich uwagę. Ale *pisać wymownie* iestto z całą wielmożnością ięzyka, i z mocnym ogarnieniem swey sprawy prócz pojęcia, rozumu, i ucha zaspokoić ieszcze imaginacją i czucie: słowem zaiąć wszystkie dzielne siły człowieka, i nimi władać. Co za przedsię-

wzięcie trudne i śmiałe! a przecież dla prawdziwego talentu do dopięcia podobne. Wszystkie prawidła i przestrogi wyciągnięte po większej części z uwagi nad tem, co się podoba, a co nudzi; mogą nas wprowadzić w poznawanie i cenięnie piękności, mogą nas ochronić od przywar i wykroczeń, ale nas nie uczą być wymownymi. Talent nawet przez nadzwyczajną siłę może w złamaniu prawidła pokazać się świetnym, i całą naszą teorią metafizyczną wywrócić: bo to jest istota, której drogi i granice ani się wyrachować, ani ustatkować nie daia.

Między wszystkimi przysługami *Literatury* rozbierającej Pisarzów wzorowych mam i tę za ważną, że przez tę naukę może się między młodzieżą krajową odkryć rzetelny talent. Bo Pisarze wzorowi są prawdziwą oyczyzną talentu, ich piękności jego właściwą strawą, ich przywary jego odrazą. Lgnie on zaraz do pierwszych, a ucieka od ostatnich, i prawie naypierwey postrzeże

iedne i drugie. Tam on się uczy ięzyka, jego siły i ozdób, jako narzędzia; którem ma kiedyś wyrabiać i ob-iawiać swoje myśli, widoki, i piękności dla bawienia i przyjemnego oświecenia swoich rodaków.

Szczęśliwe przekładania wzorów zagranicznych, choć ie ktoś nazwał obcemi towarami łatwemi do sfalszowania, robią iednak wielką Literaturze krajowej przysługę; bo strata piękności obcego ięzyka nic nam nie szkodzi, a myśli i prawdziwa wymowa dają się przekładać, i powiększają umysłowe bogactwo. Ieruzolima wyzwolona Piotra Kochanowskiego iestto taki w Literaturze polskiej *fenomen*, z iakim się żaden naród europeyski pochwalić nie może. Kto czyta to *poema*, rozumie że iest oryginalne polskie: tak ięzyk czysty i dzielny utrzymany w całym swoim toku i charakterze: a przecież iestto ten sam rodzaj, ta sama miara i liczba wierszy, co w *Tassie*; a w wielu miej-

scach przekładanie nawet słowo w słowo. Język włoski ani w charakterze, ani w toku i ozdobach cale do naszego niepodobny: a iednak geniusz Kochanowskiego potrafił piękności tamtego odlać rymem, z prawdziwym tokiem i kroiem, polskim, nie naruszywszy nawet miary i liczby. Tak to powinno zawstydzic i poprawic tych, którzy utyskuiąc na iakąś ułomność mowy naszej, ośmielają się przerabiać ten język, z którego Kochanowski ieszcze przed dwoma wiekami tyle bogactw i piękności wydobyl, bez naruszenia iego wyrazów. Jeruzolima wyzwolona iest prawdziwie dziwném w języku naszym stworzeniem: które cale nie zależy na dziwaczném lepieniu liter i syllab. Kto tym ostatnim sposobem chce zbogacać język, iest podobny do Alchimika trwoniącego rzetelny majątek, na szukanie uroionego bogactwa. Wytłumaczenie xięgi IV. Jeruzolimy przez Alberta Mira, iest poczyą piękną i okazałą: ale znać, że to prze-

kładanie; w którym rytm, słodycz, i łatwość *Tassa* zginęły.

Z tego zdaie mi się wniesćby można, że jest iakieś między talentami powinowactwo: i że pismo oryginalne nie da się użyć, i szczęśliwie przełożyć, tylko podobnemu sobie talentowi. Pomyślnie w tym zawodzie doświadczenia robią nam nadzieję; że do tylu Literatury naszej zaszczytów, ieszcze przybydź może i reszta dawnych, i zbiór nowych zagranicznych piękności, powiększyć nasze bogactwo, i posunąć daley ięzyka naszego uprawę: który choć w swoiey odzieży na oko chropawy, ma iednak prawdziwą gładkość i słodycz; a w mocy, prostości, i iasności nie da się żadnemu wyprzedzić.

III.

M A L W I N A

LIST STRYIA DO SYNOWICY,

*pisany z Warszawy 31. stycznia 1816 r. n. s.
z przesłaniem nowego pod tym tytułem ro-
mansu.*

Posyłam ci moja *Zosiu* świeżo tu wydany we dwóch tomikach romans pod tytułem *Malwina*: i żeby cię wyprowadzić z zadziwienia; moje do tego pobudki, i uwagi nad tém dziełem.

Bronilem ci zawsze, czytać romanse: bo mam pisna tego rodzaju dla młodych osób za szkodliwe i niebezpieczne. W nich zmyślone przypadki świata żywo za zwyczaj odmalowane, rozwalniaią i zapalają dwie naydzielnieysze wieku młodego władze, *imaginacyą* i *czulość*; któreby, osobliwie w charakterach żywych i drażliwych powściągać, i na wodzy trzymać należało. Nieufność w sobie, spuszczenie się zupełne

na radę rodziców i krewnych, to jest, na radę przyjaźni, rozsądku i doświadczenia, nigdy nieodstępny szacunek samey siebie, i głęboko wrażona miłość honoru kobiecego, zależącego na nieskażoney niewinności, i na troskliwém pełnieniu swych obowiązków: oto są przewodniki młodey i dobrze wychowaney niewiasty! bezpiecznieysze daleko, iak poduszczenia obudzoney romansem namiętności, która truie spokojność życia, i zaślepia nas w nayważnieyszym punkcie szczęścia osobistego. Patrzałem nie raz w mém życiu na okropne skutki lekcy romansowych: na choroby nerwowe, na stępioną ustawiczném drażnieniem tkliwość serca, na wygurowaną w imaginacyi czułość, na niestateczność i dziwactwo humoru, na nudy życia w świecie rzetelnym, gdzie trudno spotkać romansowych bohaterów; zgoła na ruinę zdrowia, rozsądku, i pokoiu duszy.

Lubiąc czytanie, zapewne obracasz

ie na osobisty pożytek: czerpaiaę z niego te prawidła życia, które kierować powinny postępkami przykłađney i czci godney kobiety. Proste więc zastanowienie się nad sobą, i nad światem choć lekko poznanym, przekonać cię powinno; że ieden krok płoehy i lekkomyślny, popełniony z krzywdą niewinności i z obrazą obowiązków, ruynuje całą dostojność kobiety; przyprawia ją o utratę najszydnich ozdób wstydu, sławy, i szacunku: i za moment uciechy, zostawia iey w ukaraniu hańbę i zgryzotę. Nie trzeba więc na to owych czarnych i okropnych obrazów w *Klaryssie Riczarsona* (Richardson); na które wzdryga się uczciwość, widząc z iedney strony niedoświadczoną młodość jako ofiarę okrutnego złudzenia: z drugiej strony wyuzdaną rozwiozłość, która dla zwierzęcey roszkoszy dusi w sobie i niszczy wszystkie ludzkości poruszenia. Jestto tygrys, który się pasie męką i udęczeniem zhańbionej niewinności.

Wszystkie te gwałtowne wstrząśnienia serca przez opisane poczwary rozpusty, przez rzadkie i nadzwyczajne zdarzenia życia, marnotrawią i przytępiają tkliwość, psują rozsądek, który ginie w burzy rozkołysaney czułości; zaprawiają złością nasze zdania i czucia, prowadzą do podeyrzliwości, do niesłusznego posądzenia, a nawet do potwarzania przyjaznych związków w towarzystwie, stósując wynalazki romansowey przewrotności, do potocznych a niewinnych przypadków życia.

Nie ma w sobie tych wad i nieprzyzwoitości *Malwina*: powieść całkiem narodowa, o familiach, mieyscach, zdarzeniach, towarzystwach wyższego rzędu, i o obyczajach polskich. Lubo opisuie sprawę miłosną uwikłaną w przypadek nadzwyczajny, ale trafić się mogący; nie atoli w tym opisie nie znajdziesz, coby było przesadzone: obok powabów, uyrzysz tłum przykrości i udręczeń towarzyszących czułości; a z cha-

rakterów osób, ich przymiotów i przywar, wiele wyciągnąć możesz zbawiennej i potrzebnej dla siebie nauki. Nie jest to ani chęcią, ani moją rzeczą wdawać się w pisma tego rodzaju; że atoli teraznieysze przeczytałem z uwagą, z prawdziwą pociechą serca, i z przyjemną rozrywką: że ci je posyłam do czytania; powiem ci jego wady i zalety: co się ma rozumieć, iak się te w moim sposobie widzenia wydaia. Oto jest treść i rys całego pisma.

„Malwina z rzędu pierwszych rodziny polskich w 14 roku swego życia, z woli rodziców (których w kilka miesięcy potem straciła) poszła za męża za człowieka, do którego się przywiązać nie mogła. Zamknięta w odludnym zamku w *Glazowie*, przez cztery blisko lata znosiła mężnie swoją niedolę, i słodziła ją pożytecznym zatrudnieniem, doskonaleniem swoich talentów, i czyta-

niem. W czwartym roku traci męża, który się na polowaniu szwankując z konia, zabił; przenosi się do dóbr swych dziedzicznych *Krzewina*, i tam z ciotką i młodszą siostrą *Wandą* pędzi życie dobrotliwe i swobodne. W czasie burzy nocnej, piorun uderzywszy w chałupę iey manki, przyprawił o niebezpieczeństwo życia i tę przywiązaną kobietę, i małą iey wnuczkę *Alizę*. Pobieгла na wieś *Malwina*: rzuciła się do gorzącej ogniem chałupy w wielkie niebezpieczeństwo życia: z którego ją, mankę, i śpiącą małą *Alizę* wyratował przypadkiem przez tę wieś przejeżdżający, i nocną tam burzą zatrzymany *Ludomir*, raniony ciężko w tym pożarze od spadającej belki. Gościnność i wdzięczność, przemogły w *Malwinie* nad wszystkie uwagi do przyięcia w dom swój tego przychodnia, póki się z rany nie wyleczy. Z iedney strony obowiązki wdzięczności, charakter szlachetny, młodość ozdobiona pięknymi wiadomościami

Ludomira, a do tego głowa Malwiny zarazona romansami czytanemi w odludnym *Glazowie*: z drugiey strony uroda, uymuiące wdzięki i przymioty Malwiny; zapaliły zobopólną miłość między nią i *Ludomirem*. Ten ostatni trzeci rok wieku mając, był zabrany w lesie od kupy Cygauów: od nich potém w słabości, z kartką swego nazwiska podrzucony we wsi bliskiey gór karpackich, był od dziedziczki tey wsi *Telimeny* z wielkiém wychowany staraniem. Dowiedziawszy się w dorosłym wieku od mniemaney matki, że nie jest iey synem; tajemnicą tą swego rodu, i myślą że jest wychowawcem miłosierdzia, trapił się i pogrążał w melancholią: dla której rozerwania wyprawiony w podróż od *Telimeny*, znalazł się w *Krzewinie*. Uwaga nad niezmierną różnicą iego losu i doli w porównaniu z Malwiną, przed nią utajona, a w zbolełym iego sercu zawarta, wymogła na nim; że opuścił *Krzewin*, błagając *Malwinę*, aby ni-

gdy nie starała się wybadywać i zgłębiać, kto on jest?

Zdzisław Xiążę Melsztyński, człowiek wysokiego urodzenia i wielkich dostatków, miał jedyną córkę *Tuidę*: która przeznaczona od oycy Xiążęciu Sanguškowi, zawróciła sobie głowę *Ludomirem* oficerem wielkich zasług i przymiotów; i z nim uiechawszy od oycy aż pod granicę turecką, drogo opłaciła tę lekkomyślność. Bo mąż przyciśniony strapieniem, i odnowieniem ran na wojnie odniesionych, w małej wiosce nagraiczney umarł; a nieszczęśliwa *Tuida* bliska połogu napisała list do oycy, polecając mu swe przyszłe dziecko: po czém wydawszy na świat dwoie zupełnie do siebie podobnych bliźniąt noszących to samo imie Ludomira, umarła. Jedno z tych dzieci miało od urodzenia na ramieniu znamie w postaci płomienia; i tém tylko mogło bydz od swego brata rozoznane, i nazywane *Płomińczykiem*. Zostały się te dzieci w ręku młynarza i

iego dobrej żony, List od *Taidy* do oycy pisany zawieruszył się na poczcie; i po dwóch dopiero latach doszedł rąk Xcia Zdzisława. Ten zieżchawszy do pomienioney wioski w roku trzecim, nie znalazł iuż iednego wnuka; bo ten wybiegłszy na iagody do lasu, zabrany był od Cyganów. Młynarz ukrył tę stratę przed Xciem Melsztyńskim, wydał mu drugiego wnuka, i pensją dożywotnią za to otrzymał. *Ludomir Płomieńczyk* ziawił się w *Krzewinie*, i miłość Malwiny zapalił; brat iego pod opieką dziada wychowany przyzwoicie swemu urodzeniu, służył w woysku w randze Półkownika, nosił tytuł Xcia Melsztyńskiego, i między młodzią celował powabami i przyjemnością w pierwszych towarzystwach warszawskich.

Malwina skolatana cierpieniem po odieżdzie Ludomira, z nalegania ciotki i Wandy, dla rozrywki i zdrowia, wyieżdża do Warszawy. Tam spotyka Ludomira Półkownika, bierze go za polu-

bionego w Krzewinie, i widzi go zaiętego *Dorydą* pierwszą warszawską kockietką. Z iedney strony ciągniona doskonałym podobieństwem twarzy, głosu i wzrostu: z drugiey rażona niestałością, lekkimi zdaniem, iakich ani słyszała, ani się spodziewała po Ludomirze w Krzewinie; Malwina miotana jest między przywiązaniem i wstrętem. Półkownik Ludomir rozpatrzywszy się w niey; rzuca *Dorydę*, i zapala się miłością Malwiny. Dziad iego Xiążę Zdzisław przytomny w Warszawie, życzy sobie z duszy tego związku. Dowiadując się Ludomir Płomieńczyk siedzący w domu *Telimezy* o projektach na Malwinę, przybywa do Warszawy, nie wchodzi do żadnego towarzystwa, wałęsa się po mieście, a wieczory przepędza nad brzegiem Wisły, wzdychając i utyskując w bliskości domu *Dzęgi* Cygana rybaka, który bierze Ludomira za waryata. Malwina obrażona płocnością zdań Półkownika Ludomira w sprawie religii,

daie mu poznać z surowym tonem: że on nie może być człowiekiem iey wyboru. Uproszona na kwestę dla ubogich, poznaie się z oycem *Ezechielem* bazylianem, który iey przy szczupley jałmużnie ofiaruie bukiet z gwoździków: wchodzi do domu i ogrodu *Dzęgi* Cygana, wygodnie i ochędożnie żyjącego; od niego się dowiaduie, że to wszystko ma z daru Xcia Melsztyńskiego pólkownika, który całą tę cygańską familią z nędzy wyciągnął, opatrzył, i kupił dla niey całą osadę. Ten akt dobroczynności wzrusza Malwinę: która wszystko płochemu pólkownikowi wybacza, i zamysła ofiarować mu swą rękę, czekając zręczney pory na to oświadczenie. Pólkownik przeięty żądzą podobania się Malwinie, slyszy ją w towarzystwie żałującą, że zaniechano popisów i cwiczeń dawnych czasów rycerskich; sprawia świetne pod Willanowém turnieie: w których nad wyborem pierwszey krajowey młodzi zostawszy zwyciężcą, sam

pokonany jest przez przybyłego w końcu igrzysk Płomieńczyka, w ubiorze czarnego rycerza ukrytego pod przyłbicą. Ten ostatni, odebrawszy z rąk Malwiny łańcuch turkusowy, jako przysądzoną sobie nagrodę tryumfu, schodzi z placu, i niknie tak; że wszystkie usilne wybadywania odkryć go nie mogły.

Wypowiedziano krajowi wojnę: wojsko polskie rusza na granicę: i z nim wychodzić mający pólkownik Ludomir, szuka Malwiny, żeby ją pożegnać: i usłyszeć z iey ust wyrok przyszłego swego losu. Znayduie ją w ogrodzie Willanowskim pod rozłożystém drzewem dumaiącą przy świetle księżyca. Kiedy na wyjawienie nayszczulszych serca poruszeń klęczącemu przed sobą zaczyna odpowiadać; *Płomieńczyk* bawiący tam w ów czas pokazuje się z nagłą, i w bok uchodzi nie postrzeżony od pólkownika. Malwina niedokończywszy odpowiedzi, tknięta tém zjawieniem, iakby cudowném widmem, traci zmysły, omdle-

wa, i wpada w chorobę. Płomieńczyk wybiegłszy z ogrodu willanowskiego, przystaie do wychodzącego w tym momencie z Warszawy pólku za prostego żołnierza: w bitwie na Ukrainie, brata pólkownika otoczonego od nieprzyjaciela wybawia: sam zaś okryty ranami znajduje ratunek w *Ezechielu* bazylianinie: który z klasztoru warszawskiego przeniósł się na przełożonego do klasztoru ukraińskiego bliskiego placu bitwy, i tam pobiegł na ratunek ranionych współziomków. Małwina odzyskawszy zdrowie, wraca do Krzewina. Zdzisław Xzę Melsztyński wyprasza sobie od niey, aby przez czas jakiś mógł bawić w iey domu, iako w mieyscu pocztowém, i bliższém teatru woyny; gdzieby mógł miewać prędze od wnuka wiadomości. Przyieżdża tam młynarka, która wychowała bliźnięta: aby po śmierci męża wyrobić dla siebie tę samę pensyą dożywotnią od Xcia Zdzisława. Przywożą tam pólkownika rannego i Cygana Dzęgę: który

przez wdzięczność dobroczyńcy swego w wojnie odstąpić nie chciał, a który zabrał i podrzucił Płomieńczyka. Bazyliań *Ezechiel* w półwyleczonego Płomieńczyka wioząc do *Telimeny*, zatrzymuje się w *Krzewinie*. Wyjawia się cała tajemnica: Zdzisław odzyskuje drugiego wnuka. Wanda swoją żywością, wesołością humoru i wdziękami, uymuje pólkownika i idzie za niego. Malwina zaślubia Płomieńczyka. Zaproszona *Telimena* zjeżdża do *Krzewina*: *Ezechiel* zostaje tam plebanem: a *Doryda* opuszczone i zwiędłe swe wdzięki, z nudami życia wywozi za granicę“.

Nie można nie przyznać i wielkiego dowcipu, i buyney imaginacyi autorowi, w wynalezieniu, i w szczęśliwém połączeniu tylu rozmaitych przypadków: do których ieszcze wiele iest innych wtrąconych a tu niewymienionych zdarzeń, ożywiających obraz charakterów, i

przyjemność powieści. Uwaga i ciekawość czytelnika silnie chwycona z początku, rośnie stopniami przez cały bieg rzeczy i zdarzeń porządnie się wywiiających. Pomógł do tego autorowi naśladowany sposób *Sterna* w jego *tkliwey podróży*: gdzie tytuły rozdziałów uderzające swą osobliwością, żadnego związku między sobą mieć się nie zdatą; a przecież tajny i szczęśliwy węzeł i porządek rzeczy utrzymują. Ale ta pomoc na nieby się nie zdała pisarzowi bez talentu, bez tej dzielności języka, którym się w Malwinie z prostotą pełną uroku objawia tkliwość, i pojęcie krasą imaginacyi szczerze ozdobione.

Zarzucają w rysie tego dzieła: że Malwina przestając kilka miesięcy z Ludomirem w Krzewinie, miała porę dobrze się w nim rozpatrzeć. Podobieństwo twarzy, głosu, i postaci pólkownika mogło ją z początku zwieśdź i obłąkać: ale nie jest rzeczą do prawdy podobną, aby to złudzenie długo trwać i

utrzymywać się mogło; ile że humor, charakter, piętno innego wychowania i inney społeczności, rozróżniały znacznie dwóch braci.

Ale byłóż dosyć kilka miesięcy dla kobiety młodey, nicobeznauey ze światem, uniesioney wdzięcznością i politowaniem, na przekonanie się; że mowy i postęпки Ludomira w Krzewinie, nie były udawaniem i obłudą? Pytanie w grze na kar. 152 tomu I. przez Malwinę o zdarzeniach Krzewina rzucone, i odpowiedź pólkownika choć w inném znaczeniu napisana, ale tak dobrze przypadająca do zdarzeń Krzewina; nie powinnaż iey była w tém złudzeniu trzymać i utwierdzić? Ieszcze lepiej sam autor na ten zarzut odpowiada, opisując rzuconą w Warszawie tak trudną i przykrą dla czułości zagadkę: malując chwiałącą się Malwinę między sidłami pozoru, uniesieniem miłości, i między skrytém lękaniem się i przeczuwaniem serca. Iestto dowcipny wynalazek autora na ochłó-

dę zapaloney namiętności, który daie się zastanowić uwadze nad przywarami i złudzeniem mężczyzu, nad podnietami zaślepiaiącey nas passyi, i nad niebezpieczeństwem porywczego wyboru. Tęto walkę serca z pozorem i rozwagą chciał wyrazić autor przez tytuł *domyslność serca*. Ale *domyslność* nie jest wyrazem polskim, a to samo znaczący *domysł* jest działaniem umysłu, nie czucia. Serce tchnie, rozrzewnia się, zapala, przeczuwa; ale się nie domysła. Lepiej to było zdaie mi się nazwać, *natchnienie*, *trafność*, *zawilość*, albo *przeczuwanie* serca. Pokazawszy autor taką moc i piękność ięzyka, nie powinien go obrażać słowem do niego nie należącym, i nie mogącym się pogodzić z własnością rzeczy, i z precyzyją myśli.

Drugi zarzut. Malwina, która tyle okazała rozsądku i wyniosłości umysłu w *Głazowie*, która w tkliwey do Boga modlitwie pokazuje, że się zna na sobie, i na prawidłach przyzwoitości towarzy-

skiey; iak mogła się zapalić miłością nieznanego i tajemnicą okrywającego się przychodnia? Autor i na to w swem dziele odpowiada, dając potrzebną dla młodych kobiet przestrożę. Myśl zarażona romansowemi wrażeniami z czytania nabytemi, niedostatek w pierwszym mężu tych wszystkich przymiotów wymuiących kobietę, które widziała w Ludomirze; cześć wspaniałego serca wyrażona skrytemu nieszczęściu przedziwiającemu się przez posępny humor przyjemnego, i tyłą darami ozdobionego człowieka; potrzeba niczém dotąd niezaspokoionej tkliwości, mogły łatwo młodą i niedoświadczoną Malwinę wplątać w tę słabość: która przez nią samą uszpięta, ocknęła się w Warszawie nowém złudzeniem, przez świetne i pociągające, choć wadami młodości powleczone, powaby pólkownika.

Trzeci zarzut. Iak Ludomir Płomieńczyk wiadomy dobrze swego losu, prowadzony rozsądkiem w delikatném

przedsięwzięciu opuszczenia Krzewina: nie podsycony żadną nadzieją, przelamania tak straszliwej zapy, zawałającej mu drogę szczęścia, a zagrażającej Malwinie utratą wziętości w oczach świata, iak mówię mógł w sobie pielegnować i karmić tak nieszczęśliwą namiętność, zieżdzać do Warszawy do podniecania iey i rozdrażnienia? Jego młodość, porywające wdzięki i przymioty Malwiny, mogły na czas obłąkać jego czulość, ale iey długo w tym zapale utrzymać przy rozsądku nie mogły. Miłość bez nadziei jest to ogień bez żywiołu; który zgasnąć, nie zaś rozniecać się powinien. Na ten zarzut nie masz w dziele odpowiedzi: widać owszem w tém iednym zdarzeniu prawdziwą barwę romansową. Autor przybrawszy w tak wielkie i świetne zalety swego bohatera, nie powinien go odzierać z rozwagi i rozsądku. Należy więc coś wynaleźć i przydadź do iego zdarzeń, coby mu widzieć dało z daleka choć iskierkę nadziei. Żądza i cieka-

wość zglębienia tajemnicy swego rodu, podobieństwo nazwiska z Xcicm Mel-sztyńskim pułkownikiem, mogłyby do tego posłużyć.

Ezechiel jest na początku dzieła Bazylianem; zapewne przez omyłkę w tomie II. kar. 172 dany mu ubiór, do którego się żaden Bazylian nie przyzna.

Wymienię ci teraz błędy ięzyka, które w tak dobrze pisanem dziele zniknąć powinny. Nie mówi się po polsku, *duszenie kochać*, ale *kochać z duszy*: mówi się, *we dnie*, ale się nie mówi *te dnie* zamiast *te dni*. *Czuciów, uczuciów* jest błąd grammatyczny; bo imiona rodzaju nijakiego w naszym ięzyku w drugim przypadku liczby mnogiej, tak się kończyć nie powinny; ale że znowu, *tych czuć, tych uczuć*, zrobić może mowę wątpliwą; więc dobry pisarz unika w tym przypadku wspomnianych wyrazów. Nie byłoby to trudno autorowi Malwiny, pod którego piórem ięzyk tak jest łatwy i giętki do wydania

prawdziwych piękności. Podobne uchylenia są w tomie I. kar. 107 *plotków* zamiast *plotek*; kar. 126 *rozwalaniów* zamiast *rozwałań*; kar. 165 *mamów* zamiast *mam*. W tomie II. kar. 115 *z ciemnotów* zamiast *z ciemnot*, kar. 201 *z tych mdłościów* zamiast *z tych mdłości*, kar. 222 *wspomnień* zamiast *wspomnień*, kar. 255 *miłostków* zamiast *miłostek*. To są błędy zakończenia.

Błędy rodzaju są, tom I. kar. 25 *między dwoma topolami* zamiast *między dwiema topolami*, k. 41. *zasiedliśmy* zamiast *zasiadliśmy*. Tom II. k. 258. *przed dwoma siostrami* zamiast *przed dwiema siostrami*. Położę tu jeszcze użyte od autora *te* zamiast *to*: w tomie I. k. 69 *te lato*; k. 140 *te uczucie*; w tomie II. k. 55. *te niebo*; k. 71. *te grono*; k. 110 *te biedne serce*; k. 186 *te wyznanie*; k. 218 *te życie*.

Błędy w odmianie *imion*: tom I. k. 109. *o nowej gwieździe* zamiast *o nowej gwiazdzie*. Tom II. k. 72 *na grad-*

kiem czele, zamiast na gładkiem czole: kiedy wyraz *czoło* bierze się w znaczeniu właściwem, mówi się na czole; kiedy zaś bierze się w znaczeniu przenośnem za przodkowanie; mówi się na czele, n. p. *na czele narodu*, *na czele młodzieży*; k. 166 *nowę osadę* zamiast nową osadę.

Błędy w odmianie słów: tom I. k. 45. *ciocia będzie mówić* zamiast ciocia mówić będzie, albo będzie mówiła; a *lepicy*, *powie*; k. 156. *roskosze napęlniacby* powinny zamiast *napęlniaćby* powinny: tu *powinny* nie jest imiesłowem ale słowem, *oni powinni*, *one powinny*. Błąd ten często spotkasz w wielu w książkach dobrze pisanych. Tom II. k. 192. *zaszłem* zamiast *zaszedłem*; w prozie to skrócenie nie uchodzi.

Wyrazy niewłaściwie użyte: tom I. k. 53. *nauczać się* zamiast *uczyć się*; k. 113. *niepojętne* zamiast *niepojęte* albo do pojęcia trudne; k. 129. *odgadnąć* zamiast *zgadnąć*; k. 217. *cudem go uchowuiąc* zamiast *zachowuiąc*.

Sposoby mówienia cudzoziemskie: tom I. k. 91. *wtedy dopiero nieszczęście nasze zupełnie nam jest potwierdzone*, zamiast, wtedy dopiero sprawdza się nasze nieszczęście; k. 138 i 159. *miłość własna moja podchlebioną zostaje*, zamiast, głaszcze to moją miłość własną. Na tej samej karcie *wszystko mnie truie*, zamiast, wszystko mi truie. Tom II. kar. 187. *Ale gdym rozumiał mu życie bydz winien*, zamiast, ale rozumiejąc zem mu życie winien.

Są jeszcze małe skazy psujące harmoniā ięzyka, iako to: tom I. k. 22. *dosyc o tém, co ciebie bez tego aż nadto zasmucalo*, cale tu niepotrzebne *bez tego*; k. 27. *nigdy nad przyszłością nie była się zastanowiła*, jest nie potrzebne *była*, i lepiej powiedzieć, nigdy się nie zastanowiła nad przyszłością; k. 229 *i iak niegodnym iey rozumiejąc siebie*, lepiej jest powiedzieć: iak rozumiejąc się iey niegodnym.

Te są drobne plamki, które się wkra-

dły w piękny obraz przyjemnych opisów, tkliwych poruszeń, i rozmaitych charakterów; obraz z przedziwną łatwością, i iak od niechcenia malowany ręką wdzięków i talentu. Słuszność każe, aby obok wad, położyć piękności ięzyka dość szczodrze w tém piśmie rozsypane. Przytoczę ci niektóre.

Czytaj z uwagą, zatrzymaj w twej pamięci i sercu tkliwą modlitwę Malwiny w tomie I. na k. 67. po której to znaydziesz.

„Ranek naypiękniejszy, naypogodniejszy dzień obiecywał. Gęste krople rosy lśknęły się na listkach ziół i kwiatów, którym blasku i świeżości dawały. Powietrze było uwonione kwiatem pomarańcz, do których lekki zapach mirtu się mieszał. Skowronki w górę wzlatując, i ziemby na gałązkach radośnie zorzę witały, pszczoły brzęczały koło kwiatów, rybki skakały w wodzie. Z daleka słyhać było wesole śpiewy oraczów, i ryk trzód na paszę wycho-

dzących. Cała natura budzić się zdawała, by nowych używać rokoszy. Ale powszechna ta radość, zamiast coby ją miała rozerwać, boleśniej jeszcze serce Malwiny ścisnęła. Ach! nigdy skryte troski boleśniej się nie czują, iak w pośród okazałości szczęścia, lub w gromie zabaw i radości!“

Jeeszcze wymowniejszy opis znajdziesz pod rozdziałem *Turnieie* w tomie II. na karcie 70. 71. 72. którego tu nie kładę. W tymże tomie na karcie 166 czytać będziesz:

„Kilka gwiazd, które od wschodu dostrzec już można było, oczy Malwiny zwróciły ku temu obszernemu sklepieniu rozteczonemu nad iéy głową, i mimowolnie serce iéy wzniosło się ku Twórcy dziwów, co ją otaczały. Nic tak nie koi, nie łagodzi zranionego umartwieniem, lub zburzonego namiętnościami serca, iak zastanowienie się nad cudotwórczemi sprawami Boga. Widząc się otoczonym tylą niepojętymi i powsze-

chnemi łaskami: osobiste przykrości nader drobne zdają się, i wstyd poniekąd niemi się zajmować. Czując się szczupłym tylko ogniwem tego odwiecznego łańcucha wszech rzeczy, człowiek zaczyna mało ważyć mijające zdarzenia: i nadzieia innego życia, wszystkie terażniejszego życia troski zapominać uczy“.

W całym dziele z uwagą przeczytaniem, znajdziesz iedno szanowne i bardzo wydatne piętno; to jest, *dobroć na cały zbiór rzeczy wylaną*. I to jest główną moją pobudką, że ci ie do czytania posyłam. Tu każdy pozna przyczynę, dla czego niektóre charaktery iak n. p. *Dorydy*, zostawił autor niedokończone. Trzeba było w *Dorydzie* odkryć i zrobić wydatniejszą tę dumę *próżności bez serca*; która pracuje na to potęgą piękności i wdzięków; aby wszystkim głowy zawracać, a do nikogo się nie przywiązać; i robić sobie tryumf z udręczeń i obłąkania nieuważney i niedoświadczoney

młodzieży. Widzieć jeszcze można opuszczenie wad w towarzystwie i obyczajach wielkiego świata. Pędzel *dobroci* stronił, i dotknąć się nie chciał przywar ludzkich zbyt rażących i szkodliwych. Powiedziałem ci już, dla czego te zbyt czarne farby obyczajów, mam dla młodych i niewinnych osob za niewczesne i niepotrzebne.

Opisałem ci plan dzieła: żeby uśpić zbyt chciwą końca rzeczy ciekawość, a obudzić twoję uwagę na zgłębienie wielu ważnych myśli, na poznanie niebezpieczeństw, w które nas pędzi niepowściągniona czułość; i na zebranie zbawionych dla siebie przestrog.

Pierwsze zamęcie Malwiny nauczy cię, iak nabyte w staranném wychowaniu talenta i pożyteczne wiadomości przyjemnie zapelniaią zbywające od obowiązków chwile, iak nam słodzą i znośną czynią przykrą niedolę życia. Iestto nayważniejszy punkt męstwa i mądrości w życiu ludzkim: żeby się ani

nie upoić pomyślnością, ani nie upaść pod ciężarem nieszczęścia. Nie uwiedzie cię zapewne uymuiący opis miłości w tomie I, kiedy ją uyrzysz w Malwinie połączoną z takim niepokojem i udręczeniem duszy, z tak gwałtowną walką serca miotanego między powabami namiętności, i między względami na świat, na obowiązki honoru i przyzwoitości. Porównay stan *Malwiny*, ze stanem żywey, otwartej, i spokojnie z powabami igraiącej *Wandy*, a przekonasz się: że szczęśliwość pierwszey, jest dobrodziejstwem imaginacyi autora; szczęśliwość zaś drugiey jest owocem niezmiśzanego pokciu duszy. Tak moja *Zosiu!* szczęście prawdziwe i trwałe, prawie nigdy nie jest udziałem przemiiającej gorączki serca; ale poruszeń łagodnych, zaszczipionych przez rozsądek, a utwierdzonych przez doświadczenie.

Serce czule jest zaiste pięknym darem przyrodzenia, ale otoczonym wielkimi niebezpieczeństwami; tém groźniej-

szemi dla ludzi, że obudzona namiętność tłumiac rozum, zawsze dąży do szaleństwa. Można się wplątać w te same zdarzenia, iakie czytamy w romansach: z tą różnicą, że imaginacya pisarza może uratować swego bohatera od nieszczęścia; a w świecie rzetelnym człowiek sam się ratować musi: i potrzeba heroizmu żeby pokazać to, co z początku iedną przezorną uwagą łatwo było usunąć. Dla zabezpieczenia się w życiu przeciwko szkodliwym namiętnościom, trzeba w sobie wzbudzić iedną panującą, i trzymającą wszystkie inne na wodzy, ocalającą szlachetność charakteru, i dostojność natury ludzkiej. Taką namiętność wskazuje ci autor *Malwiny*, w tém piękném a niezawodném prawidłe życia: że *działać dla cnoty, iest to w naypewniejszy sposób działać dla szczęścia.*

IV.

O LOGICE i RETORYCE.

Filozofia scholastyczna cała prawie zajęta metafizycznymi wymysłami, subtelnymi podziałami słów, i niebezpiecznym trybem syllogistycznego rozumowania, rozniosła tę zarazę po wszystkich naukach, i w nich zaszczepiła swoje panowanie aż do początku ośmnastego wieku. U nas przeciągnęła się ta zaraza aż do ustanowienia Kommissyi edukacyney, i prawie aż do reformy Akademii krakowskiej. Bo chociaż wprzód *Rogaliński* i *Konarski* znacznie ją podkopali; ale iéy nie wyrócili zupełnie. *Krasicki* znalazł na nią dzielniejszy oręż w dowcipnym wyszydzeniu, i pokazał: że ludzie w swoich zastarzałych uprzedzeniach i nałogach nie tak się lękają dowodów i przekonania, jak szyderstwa i wstydu, gdzie dowcip więcey może niż rozum. *Monachomachia* Krasickiego wyszła

w naylepszey porze, i naywięcey pomogła usiłowaniom Kommissyi, i pracom Akademii Krakowskiej. Że zaś iestto prawie powszechne nieszczęście przywiązane do wszystkich niemal odmian w porządku tak towarzyskim jak naukowym; iż się do nich miesza zapal i *entuzjazyzm* prowadzący do przesady; dla tego przebraliśmy miarę w naganie i wyszydzeniu szkolności. Nazywano ledwo nie wszystkie sposoby dawnego uczenia *pedanterją*: wszystko zaczęto odnawiać i przerabiać, iak gdyby w dawnym trybie uczenia, nic do zachowania nie było. A tak wychodząc z iedney ostateczności, wpadliśmy w drugą: rzucając sprawiedliwie stare nadużycia, wplątaliśmy się nieuważnie w nowe; zawsze na szkodę młodzi i gruntownego oświecenia. Chcę tu mówić o dwóch ważnych naukach *Logice* i *Retoryce*: gdzie tryb rozprawiania wzięty iest za tryb uczenia. Chcieliśmy naśladować *Cicerona*, *Sokratesa*, *Bakona* i innych; kiedy ci nie pi-

sali dla szkół i młodzi, ale dla ludzi już w myśleniu wycwiczonych.

Dawny sposób szkolny zależy na tém; żeby opisać zwięźle i jasno znaczenie słów używać się mających, i uwolnić ięzyk od wątpliwości: żeby rzecz dobrze rozłożyć i podzielić na swoje części: w każdym podziale wytknąć zwięźle prawidła, i te dobranemi szczęśliwie przykładami objaśnić. Zebrać potem wszystko pod ieden widok; wystawić ogólny obraz nauki, wytknąć iey istotne punkta, i w nich znakomitsze zalety i wady. To wszystko służyło do czystego i porządnego wykładu, do łatwiejszego obięcia nauki, i do trwalszego iey zatrzymania w pamięci. Sposób rozprawiania tego nam nie daie. Przezeń robimy młodego człowieka krytykiem i wynalazcą w tém, czego nie umie. Ukrywaiąc przed nim trudność nauki, przyzwyczajamy go raczey do lekkomyślności, i wielkiego o sobie rozumienia, niż do skromności i ostrożności w sądzeniu.

Logika *Kondyllaka* jest rozprawianiem krytycznym o Logice, ale nie Logiką. Gadać po całej książce o sposobie analitycznym nie wyłożywszy co on jest? na czym zależy? gdzie i kiedy użyty być może? jakie jego być mogą zalety i wady? nie jestto młodego uczyć. Powiedzieć znowu, że sposób analityczny jest językiem dobrze zrobionym, i język sposobem analitycznym: jestto powiedzieć *sentencyą* niezrozumianą, ciężką do pojęcia, a jeszcze cięższą do wytłumaczenia młodemu: jestto widzieć we wszystkiem Algebrę, nawet tam, gdzie ona być nie może. Z jednego danego przykładu wnosić zdanie tak ogólne, jestto prowadzić młodego do skorego upowszechniania myśli, a zatem do źródła tysiącznych błędów, w które zawsze wpadali i wpadać będą metafizycy. *Kondyllak* idąc za mniemaniem, że działania umysłowe są tylko materyalnym wywieraniem czucia; zamiast traktatu jasnego Logiki, napisał traktat fizyologiczny ciemny i niedokładny o władzach duszy.

Powstaie on wreszcie przeciwko wszystkim bez wyjątku opisanom czyli *defini-
ciom*: przez co wraża młodemu i wstręt do dawnych dzieł, i to mniemanie; że można rozprawiać ięzykiem, nie poznawszy wprzód dobrze znaczenia iego wyrazów. Nawet zdaie się mówić przeciwko samemu sobie; bo i on ma definicye: słowo bowiem położone nie na początku, ale na końcu wyłuszczenia, natury definicyi nie odmienia i nie znosi.

Pozwalam, że w dawnych logikach wiele było rzeczy psuiących raczey niż prostuiących rozum: wiele subtelności, któremi ią zarazili zagorzali metafizycy uganiający się za próżnemi słowami, za ich podziałami, i za wykrętarstwem sofistyczném. Należało to wszystko wypędzić, i oczyścić naukę od tych przywar, zrobić wybór rzeczy prawdziwie potrzebnych i pożytecznych; ale trybu uczenia nie naruszać; bo ten iest dla młodych głów naywłaściwszy. Dobra Logika powinna zamykać naukę o początku wyo-

brażeń i ich podziale, o siłach umysłowych, o drogach i trybach, któremi się te siły objawiają: o znamionach prawdy; o podobieństwie do prawdy, i o źródłach błędów. Te wiadomości są niezmiernie potrzebne, nie żeby nas nauczyły myśleć; ale żebyśmy wiedzieli co w sztuce myślenia zachodzi, i jakie są nasze drogi i sposoby dochodzenia i poznawania prawdy, i jakie sidła i niebezpieczeństwa błędu ukryte tak w rzeczach, iak w naszych władzach i sposobach. Tu się uczymy być ostrożnemi i skromnemi w sądzeniu; żebyśmy ani nadto sobie nie dowierzali, ani też nie rozpaczali o wszystkiem. Wszystkie dziwactwa i fałsze tak w naukach iak w postępках ludzkich powstały i powstawać będą ze źle pojętych rzeczy, ze złego użycia sił umysłowych i właściwych im trybów, z niepoznanych dobrze źródeł błędu, i z nierozznania prawdy. Dobrze więc napisana logika wieleby młodemu pomogła, i do dobrego ocenienia nabytych wiadomo-

ści, i do prawego ich użycia. Prawda, że sam jeszcze tak napisaney logiki nie czytał; ale ktoby się chciał nią zaiąć, znalazłby wiele gotowych rzeczy w *Locku*, *Kondyllaku*, *d'Alembencie*, *Smicie*, *Humie*, *Mendelsonie* *Dežerando* i innych. Cała praca zależałaby na dobrym wyborze rzeczy, na porządnem ich rozłożeniu, i na trafném objaśnieniu uwag i prawideł przykładami. Jest jeszcze jeden warunek do napisania dobrej Logiki, to jest: wiadomość niepospolita innych nauk osobliwie matematycznych i fizycznych; bo tam najlepiej się czerpaia i wyświecaia prawidła porządnego lub błędnego myślenia. Do porzucenia trybu szkolnego naybardziéy nas uwiodło to prawidło: że trzeba umysł młodego w ciągłym trzymaniu, wystawiając naukę tak, aby ią sam zdawał się wynaydować. To się niepowinno i nie może inaczey rozumieć; tylko, żeby ośnowę całej nauki tak uporządkować, aby iedno wynikało z drugiego: co się

daie choć nie zawsze, ale dosyć często, zupełnie z trybem szkolnym pogodzić.

Od sztuki myślenia pódźmy teraz do sztuki mówienia i pisania. Człowiek z talentem, z gruntowną nauką, z czuciem delikatném, ze znajomością świata, prawie żadnych nie potrzebuie przepisów na to, żeby dobrze mówił lub pisał o rzeczy, którą dokładnie pojął i ogarnął. On sobie sam te przepisy wynayduie i składa, idąc za osnową swych myśli, za porządnym ruchem imaginacyi i czucia. Własne iego natchnienie skazuje mu prawa przyzwoitości, ostrzega o tém, co się podoba i zniewala, a co nudzi i odraża. Przelewa on w drugich dziwnym urokiem swoje przekonanie i czucie: to iest, iak się dobrze wyraża po polsku, wmawia w drugich to, co sam pomysłał i uczuł. Ieden tylko iest przypadek, w którym talentowi byłyby potrzebne przepisy, żeby w zapędzie swoich myśli i poruszeń nie uniosł się daleko, i nie przeszedł za granicę przyzwoitości: ale tego

wędzidła potrzebowałby tylko talent nieobeznany ze światem. Wymowa więc iakém to iuż powiedział, nie jest nauką, nie jest sztuką prawideł, ale jest sztuką talentu i natchnienia. Ponieważ zaś nie wszyscy ludzie są obdarzeni talentem; więc jeżeli ich nie można nauczyć wymownie pisać, można ich nauczyć pisać porządnie i iaśnie. I na to jest potrzebna *Retoryka*, zawierająca zbiór prawideł na poznanie, co jest zaletą lub przywarą w mowach i pismach? Tryb wynalazkowy cale tu nie służy; bo to nie jest pasmo ciągłego rozumowania, ale wszystko jest sztuką naśladowania wyciągnioną z dobrych wzorów, i z uwagi nad tém co się podoba, a co nudzi.

Mowa składa się z wyrazów, zdań, opowiadań, i małowideł: wysłowienie tego wszystkiego stanowi styl albo pióro. Ten styl ma różne podziały wyciągnione albo z rzeczy o którey się pisze, albo z osób do których się stósuie, albo z charakteru piszącego. Retoryka powinna to

wszystko rozebrać, podzielić, i roztrząsać: powiedzieć co jest w każdym punkcie zaletą pisma, a co jego przywarą: wyłożyć na każdy punkt podziału prawidła dokładności, jasności, mocy i ozdoby: skazać w tych prawidłach drogi pewne, któremi trafić najskuteczniej można do przekonania i zniewolenia słuchających. Odkryć jeszcze powinna źródła, z których się czerpaia dowody, opisy, i ozdoby. Wszystko zaś cokolwiek radzi, przepisuie i nagania, dobrze wybranemi przykładami zaraz poprzeć i objaśnić. Przepisy w tej nauce bez tuż przytoczonego przykładu są prózną gadaniną, która żadnego wrażenia i pożytku w uczących się nie sprawi. Takim trybem pisane były dawne retoryki na styl łaciński: takim należałoby napisać retorykę na mowę polską. Prawda, że wiele było w dawnych retorykach rzeczy drobnych i niepotrzebnych: te należy odrzucić, ale nie odmieniać trybu, idącego za pewnym po-

rządkiem rzeczy i myśli, który i do pojęcia, i do uszykowania i zatrzymania w pamięci przepisów, wiele pomaga.

Grzegorz Piramowicz położył wielkie zasługi w publiczney instrukcyi Polaków. Jego pisma i prace będą zawsze czytane z przyjemnością i pożytkiem. Ale jego książka o *Wymowie* czysto i jasno pisana, jest tylko rozprawianiem pożytecznym dla nauczycielów, ale całę niedogodnym dla uczniów. Nie masz w niej *metody* czyli trybu porządnie uczącego. Prawidła są rozrzucone i utopione w rozprawie, a przykładami polskimi nie objaśnione. Wypisy z dawnych Pisarzy położone na końcu pierwszey części nie wiedzieć do czego mają być przypięte: nie wymienione w nich ani zalety, ani przywary. A przecież każdy widzi, że nie wszystko w tych przypisach służyć dziś może młodemu za wzór pisania. Druga część małuje polską duszę tego *Cnotliwego Mędrca*, strapionego przywarami Obrad, Sądów, Kazalnicy, i pism kraio-

wych swego czasu. Sąto raczej zbawienne prawidła postępowania, niż prawidła pisania. W książce ieszcze Piramowicza nie przystało nauki zaczynać od krytykowania Retoryki; bo wprzód trzeba nauczyć młodego, co to iest dobrze pisać, a potém coto iest pisać wymownie. Ganić to, czego on ieszcze nie umie, iestto wpaiać młodemu nie naukę, ale uprzedzenie: iestto zacząć od wrażenia mu wstrętu do tego, czego się ma uczyć. Możeż bydź silnieyszy dla młodego powód do pogardzenia nauką, iak zapowiedzenie mu, że ona tylko może bydź przydatna dla człowieka bez żadnego talentu? Komuż miłość własna poradzi mieć się za takiego? Wszelako przepisy retoryczne dla młodych ludzi tak są potrzebne i pożyteczne, iak przepisy grammatyczne. Owszem uważam ia Retorykę iako część, i dopełnienie Grammatyki. W grammatyce zwyczajney uważa się mowa co do pojedynczych wyrazów, i zdań: w retoryce zaś w całym

swoim ciągu, związku i budowie. Uczymy się tamtey, żeby mówić i pisać poprawnie. Ale że można pisać poprawnie, a przytém źle i nudnie, to jest ciemno, nieporządnie, i niesmacznie; broni nas od tey nieodpuszczoney wady retoryka, zaprzętniona spólnie z grammatyką wydoskonaleniem sztuki mówienia i pisania. Nie czyni ona prawda nikogo wymownym: ale też o to w retoryce nie idzie. Głównym iéy zamiarem jest skazać zalety, i wytknąć przywary w pisaniu i mowieniu; oswoić młodego z właściwością, mocą, i ozdobami języka: obeznać go z biegiem namiętności, i ze sposobami ich wynurzenia: nauczyć go, iaki bydz powinien porządek rzeczy i myśli w układzie pisma; co w niém może nudzić i usypiać; a co bawić, obudzać, i przywiązywać uwagę. Iestto nauka rozsądku w układaniu własnych, i w sądzeniu cudzych pism. Przykłady szczęśliwie wybrane z Pisarzów wzorowych, i przytoczone na każdy przykaz i

przestrogę, nie tylko wpaiaią szacunek i przywiązanie do narodowego języka, ale wielki mają wpływ na rozwinięcie władz umysłowych i talentu. Dla głów pospolitych sąto tylko skazówki dobrego lub złego pisania; ale dla talentu sąto podniety, które go mogą obudzić i wydobydź.

Zostawiwszy więc dla nauczycielów książkę Piramowicza nietkniętą, radziłbym wyciągnąć z niey i ułożyć osobną dla uczniów: gdzieby mowa była na swoje rodzaje i części podzielona: pod każdym podziałem wytknięte zalety i wady, wymienione zwięzle i jasno prawidła; i wszystko poparte i objaśnione narodowymi przykładami. Te przykłady zawierać powinny krótkie wyiątki, dobrze każdy przepis odbiiające; bo wystawiona cała mowa miesza poięcie, i niczego dokładnie nie nauczy, ieżeli nie będzie rozebrana i osądzona w szczególności co do wyrazów, myśli, ich związku, sposobów i

ozdób mówienia z przytoczeniem właściwych prawideł.

Traktat wyższej grammatyki o *charakterze języka naszego* byłby w moim zdaniu nauką niezmiernie ważną i potrzebną; gdyby nam wyłożył co nasz język ma z innemi spólnego, a czém się od wszystkich rozróżnia, co ocala jego charakter, a co go zaraża, burzy, i przewraca. Wcisnęło się do mowy naszej wiele sposobów mówienia obcych, wiele słów nowych cale niepotrzebnych: silimy się na nowe słów wynalazki psując i zarażając język. Wszystkoto stąd pochodzi; że nie czytamy ksiąg dawnych szczerą polszczyzną pisanych, i nie uczymy się z nich właściwych wyrazów, toków i sposobów mówienia. Złe przekładania książek zagranicznych nie mało zaszkodziły mowie naszej. Chcąc ją wrócić do swojej czystości, trzeba stare książki dziś niezmiernie rzadkie, mało ważące co do rzeczy, ale szacowne co do polszczyzny, wydobydź z zapomnienia, i

uratować od zguby. Jeżeli nie masz w kraju mądrych osób dbałych o chwałę języka swych Ojców, któreby łożyły chętały potrzebny na ich przedrukowanie nakład; otworzona w kraju *prenumerata* zapewneby opatrzyła potrzebny na to fundusz. Każdy chcący dobrze umieć swój język, wolałby znieść ten niewielki wydatek, iak się drogo dokupować trafunkiem wyszukaney książki. *Linde* który tyle zrobił dla mowy naszej, który ledwo nie wszystko w niey przeczytał, byłby i do wyboru i do wydania iedynym w kraju człowiekiem. Wyrazy dobre a zapomniane, toki i sposoby mówienia prawdziwie polskie powiony bydz różném pismem drukarskiém odbite; bez żadnych not, uwąg, i przypisów, które częściey psują niż objaśniaią dzieła.

Po tém wyboczeniu wracam się ieszcze do Retoryki. Wszystkie *estetyczne* z pięknych sztuk pożyczone przepisy, po pilnieyszém ich rozważaniu, mam tu

za rzeczy dalekie, naciągane, i za prózną metafizykę na nic w pisaniu nie przydatną. Ta nauka jeżeli się nie wylęgła, to się naywięcey rozkrzewiła w narodzie mającym naymniey wielkich i wymownych Pisarzy. Nie znał iey *Demostenes*, *Cicero*, *Bossuet*, *Jan Jakub Rousseau* ani nasz wymowny w swych pismach łacińskich *Stanisław Orzechowski*. Nie czytamy w historyi, żeby mowcy i wielcy Pisarze greccy chodzili do pracowni (laboratorium) *Fidiasza* i *Apellesa* na uczenie się wymowy, i na wyrobienie w sobie smaku pisania. *Cicero* utworzył sobie Mówcy wzór umysłowy, którego zapewne nie zebrał z obrazów i posągów; ale którego iak wyznaie, znalazł podobieństwo w mowach *Demostenesa*. Smak w pisaniu musito nie bydź to samo, co smak w innych nadobnych kunsztach, kiedy *Homer* poprzedził ie w Grecyi, kiedy są wielcy Pisarze, którzy się na nich nie znali. Że te kunszta wszyscy za zwyczaj lubią,

to tylko pokazuje; że serce ludzkie łączy się do wszystkiego, co jest *pięknem*. Mnie się zdaje, że smak Mówcy i Pisarza jest nauką świata, i własnego czucia: trzeba ię szukać w sobie, i w towarzystwie ludzkim; nie w sztukach niemych i milczących. *Rousseau* powiada, że to jest takt w poznaniu dobrych rzeczy: niech i tak będzie: zawsze ten smak jest czuciem delikatnem i prostem. Czucia proste tak jak wyobrażenia niezłożone nie dają się ani rozbierać ani rozrabiać bez zwiłkania ich i zaciemnienia: i rozumiem, że wszystkie dalekie i naciągane teorye smaku w mowie i piśmie, nie tylko go nikomu nie nadadzą, ale go jeszcze mogą stępić i zabić. Mam za sobą zdanie *Paskala* który powiada: że smak umiera tam, gdzie się o nim szperanie rozumu zaczyna. Zamiast więc tych wysmażonych subtelności w rzeczach, które się lepiej czują, niżeli poymnia; wpaiaymy młodym ludziom w nauce i przykładach; żeby nie pisali tylko o rzeczy do-

brze obiętey i zrozumianey, żeby się starali poznać i zgłębić swóy ięzyk, i wzorowych w nim Pisarzy, żeby każdą myśl póty obracali i wyrabiali w swey głowie, póki iey nie przywiodą do największey prostosci i iasności, żeby te myśli tak się snuły porządnie, iak iedna wynika z drugiey: żeby tym myślom takie tylko dawać ozdoby i stroie, iakie im własne czucie w pisaniu natchnie: a resztę zostawmy sposobności i talentowi każdego.

V.

Józef Twardowski Marszałek Powiatu Pińskiego podał do Pamiętnika Warszawskiego sprawę o wydanej przezemnie w roku zeszłym Trygonometrii Kulistej analitycznie wyłożonej z krytycznym iey rozebraniem. Co dało powód do następującego pisma: które dla tego tu się umieszcza, że służy do ob-iaśnienia książki dla uczących się napisanej; a Pamiętnik Warszawski nie jest w ręku każdego.

UWAGI NAD RECENZYĄ TRYGNOMETRYI
KULISTEJ UMIESZCZONĄ W PAMIĘTNIKU
WARSZAWSKIM NA MIESIĄC GRUDZIEŃ
ROKU 1817. na k. 477.

Nie tak mnie obeszła krytyka *Recenzenta*, iak mnie ucieszyło imie iey *Autora*: poznawszy zacnego niegdyś ucznia w tutejszym Uniwersytecie; który nie tylko nauk matematycznych nie zanie-

dbał; ale owszem zrobił ie ciąglém i lubém sobie zatrudnieniem. Iestto zaiste piękny i godny uwielbienia przykład: kiedy obywatel osiadły przybiera sobie naukę, za towarzyszkę prac gospodar- skich, i posług obywatelskich w swej prowincyi. Tak robili cnotliwi Rzymianie, nim krwawa chuć podbiiania narodów sprowadziła do nich zbytek i rozpustę na zepsucie obyczajów; za którym poszła zguba swobód, i upadek ich oycyzny.

Matematyka iestto Królowa wszystkich nauk: iey oblubieńcem iest prawda, a prostosc i oczywistość iey stroiem. Ale przybytek tey Monarchini iest obsadzony cierniem, po którym przechodzić trzeba. Nie ma on powabu tylko dla umysłów zamiłowanych w prawdzie, i lubiących walczyć z trudnościami. Co także pokazuje niepospolitą i wyższego rzędu skłonność człowieka do zawilich zaiste, ale trwałych i wyniosłych roska-

szy umysłowych uzacniających naturę ludzką.

Lubo każda część Matematyki jest ciągłym łańcuchem prawd; zachodzić jednak może różnaitość w ich szyku i wystawieniu. *Recenzent* sądząc moię trygonometrią kulistą miał na widoku sposób i porządek zachowany od znakomitszych zagranicznych pisarzy: ia w iey pisaniu, miałem na uwadze drogi pojęcia te, które mi doświadczenie uczenia skazywało prostsze i łatwieysze. Stąd wynika różnica naszych zdań o porządku i trybie tłumaczenia. *Recenzent* powiedział swe zdanie: trzeba żebym i ia okazał powody, dla czego inaczey myśle.

Naprzód zdaie się *Recenzentowi*, że to, com powiedział na początku i na końcu *traktatu* o troykacie prostokreślnym jest rzecz obca, i do mego zamiaru nie należąca: co mnie zadziwia. Pierwsze twierdzenie, które po różnych książkach różnie a niepotrzebnie dowodzą, bo

ie dawno dowiódł *Euklides*: pierwsze mówię twierdzenie jest takie, bez którego w jakimkolwiek sposobie trygonometrii kulistej dowieść trudno, i które iak Eulerowi tak Delagranżowi otwożyło drogę do zrównań analitycznych. Iakże można nazwać obcém to, co jest skazówką i prawie fundamentalną pomocą całej nauki? Z niego tak prostym sposobem wyciągnięta powierzchnia troykąta przez same boki, nie może się nazwać obcą, kto sobie zamierzył w ciągu nauki porównywać powierzchnią troykąta kulistego z powierzchnią prostokreślnego. Różne są sposoby wyrażenia tey ostatniey: byłoby wadą naganą w pisarzu książki szkolney opuścić celnieysze, a szczególniey tę, którą *Recenzent* ma za obcą; iużto dla tego, że się w żadney u nas, a w niewielkiej liczbie pisarzów zagranicznych znajduie; iuż dla tego, że ona może być w praktycznych wymiarach potrzebną. Bo żeby się zapewnić, iż rachunek arytmety-

tyczny nie jest błędny; potrzeba z różnych sposobów wyciągać wartość powierzchni, a zgodne tych różnych sposobów w liczbach wypadki dopiero nas przekonywają, żeśmy się w rachunku nie pomylili. Może tego znaleźć *Recenzent* i potrzebę i przykłady we wszystkich wymiarach ziemi: a szczególniej w *Base du Système metrique*. To twierdzenie o bokach trójkąta prostokreślnego jest tak piękne, a w wielu matematycznych zadaniach tak przydatne; iż byłoby wielkim grzechem opuścić je tam, skąd najprościej i najłatwiej wypada. Powiedziałem w przemowie, że teraźniejszy traktat chcę mieć dopełnieniem moiej *Algebry*. Zrównania i wzory o trójkącie prostokreślnym na samym końcu trygonometrii położone nie znajdują się w moim rachunku linii trygonometrycznych Rozd. IV: a powinny być używającym się wiadome: bo mogą być potrzebne. Pisałem dla kraju, w którym mało książek: godziło się opuścić to, cze-

go uczący się potrzebować mogą? osobliwie posuwając dalej porównanie troykąta kulistego z prostokreślnym, którego ja sobie zabronił, żebym xiążki nadto nie rozwlekl, i żeby coś uczącym się do zrobienia zostawić.

Nie podoba się *Recenzentowi*, żem zrównanie fundamentalne, i drugie główne zaraz przerobił na wygodnieysze do praktycznego rachunku; kiedy inni pisarze to przerobienie dopiero w samém przystósowaniu wykonywaią. Ia tę ostatnią drogę dla pojęcia uczących się mam za nieporządną. Kiedy zrównanie nie potrzebuie do swoich przerobień żadnego nowego początku, powinno bydź całkiem skończone, i pod wszystkimi iakie wziąć może postaciami wystawione; żeby w przystósowaniu nie rozrywać uwagi, i nie używać, tylko rzeczy iuż dobrze poznaney. Oprócz tego w przerabianiu zrównań odkrywaią się i tłumaczą własności troykąta, które poprzedzić powinny przystósowanie, i bydź u-

mieszczone pod tém zrównaniem, z którego wypadają. Na tém się funduje plan moięy nauki. *Delegranż* własności troykąta nie tłumaczy; bo nie pisał dla początkuiących. Inni pisarze mieszaia przypadki szczególne iako to troykąty równoramienne, prostokątne, do swego wykładu; u mnie własności powszechnie troykąta wyciągają się ze zrównań ogólnych przez samo tych zrównań przerabianie, i są umieszczone pod tém, z którego wypadają. Idą dopiero przystosowania i przypadki szczególne w rozbieraniu troykąta prostokątnego i ukośnokątnego. Com zrobił ze zrównaniem fundamentalném, i drugim główném, nie mogłem tego zaraz dokazać z trzecim główném; bom do tego przerobienia potrzebował własności troykąta prostokątnego, i wyłożenia nauki o troykącie posilkowém, która w żadnym iak mi się zdaie pisarzu nie iest prościey i iaśniey wyłożona. Nie byłby mi zapewne *Recenzent* zrobił tego zarzutu, gdyby był na to pamiętał;

że przerabianie zrównań, jest bitą i niezawodną w *Analizie* drogą do odkrycia własności, które się w nich zawierają. Czego dowodem jest cała Geometrya linii krzywych.

Nie mogę się także zgodzić z *Recenzentem*, że moje drugie zrównanie główne nie jest z właściwego sobie początku wyciągnięte. Wiadomość troykąta biegunowego jest potrzebna, i w trygonometryi opuszczona byź nie powinna. Tak iak jest napomknięta w *Delagranżu* żaden iey początkuiący zaraz nie zrozumie: tak iak ią podał *Dela Caille* i iakém ią wyłożył, zdaie mi się nayłatwieysza i nayprostsza. Kto tylko umie czytać analityczne wyrazy, za pierwszym rzutem oka widzi, że zrównanie drugie główne nic innego nie jest, tylko zrównanie fundamentalne przeniesione do troykąta biegunowego; gdzie kąty biorą miejsce boków, a boki kątów: więc nie troykąt biegunowy jest wnioskiem zrównania głównego, ale zrównanie głów-

wne jest wypadkiem z własności troykąta biegunowego przeniesionych do fundamentalnego zrównania. Jeżeli się *Recenzent* chce o tém widocznie przekonać, niech geometryczną uwagą zastanowi się nad rachunkiem *Delagrana*, i tych, co za nim poszli; a zobaczy, że oni nic innego nie robią, tylko zamieniają w zrównaniu fundamentalném boki na kąty, i kąty na boki; co nic innego nie znaczy, tylko od troykąta podanego przechodzić do iego troykąta biegunowego. Nie iestżeto iaśniej, prościey, i gruntowniey wyciągnąć zrównania na troykąt biegunowy, i te wprowadziwszy w zrównanie fundamentalne, wydobydź z niego zrównanie główne? Długie rachunki są nayeżściey skutkiem chybioney właściwey im zasady. Barzo liczne mamy tego w Autorach przykłady; że rachunek analityczny może nas w wielkie zawilości wplątać, jeżeli nie iest oparty na prawdziwym swym początku, albo nie prowadzony geome-

tryczném rozumowaniem. Że mój rachunek jest prostszy, krótszy, i iasniejszy nie z ogólności nietracąc, to samo pokazuje; że jest z właściwego początku wyciągniony.

Posądza mnie *Recenzent*, na karcie 491. Pamiętnika, że dowodowi Delambra przyganiam: coby się nie zgadzało ani z moim przekonaniem, ani ze czcią dla tego znakomitego Geometry i Astro-noma. Zrównania Delambra w §. 5 przezemnie dowiedzione są nowém w Trygonometryi kulistej ziawieniem. Ciekawa rzecz była dowiedzieć się, iak do nich Delambre przyszedł? Ogłoszone niedawno iego dowodzenie pokazuje, że przerabiając *analogiie Nepera*, wpadł na te zrównania. To dowodzenie jest gruntowne; ale moje zdaie mi się prostsze i właściwsze, to jest z ogólniejszego początku wyciągnione. Z niego bowiem wypada to nowe w Trygonometryi twierdzenie: że „Zrównania Delambra są nayprościejszym wyrażeniem zrównania

Cagnoli; że tych wyrażen jest tyle; ile jest kombinacyi między dwiema wartościami na dostawę kąta, i dwiema wartościami na dostawę boku temu kątowi przeciwległego“ a zatém każde zrównanie *Cagnoli* wydaie ich cztery. Z czego przekonać się powinien *Recenzent*, że mi się nie godziło chwycić tey skróconey w dowodzeniu drogi, którą mi z mego własnego skazania radzi: że- bym dwa zrównania Delambra wyciągnąwszy, rozdzielił przez nie zrównanie wprzód wynalezione *alpha*, na k. 8. Tryg. Boby to było, niedokończywszy dowodu tak ważney prawdy, rzucić się w inny początek. Możemy to robić w praktyczném rachowaniu, ale się tak nie robi w wykładaniu nauki: gdzie trafiwszy na iaką fundamentalną prawdę, trzeba z niey to wszystko wydobdź, co tylko w sobie zawiera. Nie wiem dla czego *Recenzent* tu się nie zastanowił nad ważnym pożytkiem dowiedzonego przezemnie twierdzenia, to jest:

żem z niego wyciągnął tak prosty i krótki dowód *Analogii Nepera*, iakiego dotąd w Trygonometryi nie widziano. I jeżeli moja praca ma iaką zasługę, w tém naybardziej uważana być powinna. *Analogie Nepera* mają rozległe i nayczęstsze użycie w Astronomii i innych naukach. Wynalazca ich *Neper* nie dowiódł ich: *Wallis* wyciągnął je z rysunku geometrycznego używając stereograficznego rzutu (*projectio*). Dowodzenie analityczne tych Analogii iak jest długie i pracowite, przekona się *Recenzent* rzuciwszy okiem na kartę 289. 290. 291. Delagranża (*Journal de l'ecole Polytechnique Cahier 6*). A iednak ze znanych mi dowodów ten jest nayprostszy. *Delambre* w skróconey swey Astronomii wyciąga analogie *Nepera* z dowcipnego geometrycznego rysunku k. 107—110. Pod §. 61. przytacza swoje zrównania, ale ich nie dowodzi. W wielkiem zaś dziele Astronomii *Analogie Nepera* dowodzi i syntetycznie, i a-

nalitycznie; a z tych dopiero przez dosyć pracowity rachunek swoje zrównania wyprowadza. Co znowu pokazuje, że rachunek długi jest często znakiem nie właściwego początku, na którym się opiera.

Żąda *Recenzent*, żebym był prawidło podane od Delambra k. 35. Tryg: na przypadki wątpliwe w troykacie, przynajmniej obiaśnił przykładem: iam to uznał za niepotrzebne; bo podobne prawidło znajduje się u mnie iasnie i prosto dowiedzione na karcie 22. Tryg: kul:

W rachunku analitycznym nie pilnując się co do czystego rozumowania, można i poblądzić łatwo, i o błąd kogo posądzić. Taki jest przypadek *Recenzenta*, na k. 493 Pamiętnika, należący do k. 40 Tryg: Kul: gdzie wniósł zrównanie prawda błędne $2A=180^\circ$: ale które się u mnie nie znajduje, i z dobrze zrozumianey rzeczy wnosić się nie może. Dobrze powiada *Recenzent*, i

nawet inaczej myśleć nie można; że zrównanie $k+k'=180^\circ$ jest zrównaniem na łuki: i iam to wyraźnie skazał powiedziawszy, że dwa koła wielkie przecinają się w odległości 180° : więc w tém zrównaniu k, k' , wyrażają łuki, nie powierzchnie. Z tém zrównaniem rozważając figurę, oczywiście się pokazuje, że łuki w części spodniej iedney taśmy, są równe łukom w części wierzchniej drugiej taśmy: a zatem na tey samey kuli te dwie części taśm są co do kątów i boków równe, skąd $k'=h$. k, k', h, h' inne mają znaczenie w zrównaniu pierwszym i ostatniem k. 40. Tryg., bo wyrażają powierzchnie; a inne w zrównaniach $k+k'=180^\circ, h+h'=180^\circ$; bo wyrażają łuki. Lepieybym był zrobił, gdybym był te ostatnie zrównania wyraził przez łuki figury. Nie zrobiłem tego dla zwięzłości, mniemając: że w tak początkowych rzeczach będą zrozumiany z tego, com iuż powiedział. Mógł był powiedzieć *Recenzent*, że dla zbytniej zwię-

złości, i dla nazwania tą samą literą dwóch rzeczy różnych, można dać powód do błędnego w tém miejscu rozumienia: i na tobym się z nim zupełnie zgodził. Tu nie zawadzi *Recenzentowi* namienić, że twierdzenie *Lezandra* Geom: x. 7. Prop. XI. k. 213 wydania 5go, tak jest wyrażone; iakby tylko same, troykąty równoramienne kuliste do siebie przystawały: co nie jest mową dokładną; bo troykąty kuliste równoboczne i równokątne choćby nie były równoramienne, przystaną do siebie na kuli, byleby miały wklęsłość lub wypukłość boków jednako obroconą, iak w naszym przypadku części taśm od koła wielkiego poprzecznie przecięte.

Lezandr podał nowy wzór na powierzchnią troykąta prostokreślnego, nie powiedziawszy, iak do niego przyszedł: iam go wyciągnął z twierdzenia znanego trygonometrii płaskiej, i użyłem go do dowodu sławnego twierdzenia o przywiedzeniu powierzchni troykąta kulistego do

prostokreślnego. Że się *Recenzentowi* dowód Delagrauza bardziej podoba iako przyjęty od Lezandra, nie mam nic przeciwko temu. Dowód, który obrałem jest krótszy, mniej rachunku wyciągający, a równie gruntowny; bo się na tych samych początkach zasadza, to jest na wprowadzeniu pierwszych terminów tego szeregu, gdzie wstawa wyraża się przez łuk. Iak tamten tak ten jest rachunkiem przybliżenia, prowadzącym do tych samych wypadków. Kiedy rachunek krótszy nie jest tak ścisły i gruntowny, iak rozleglejszy; w ten czas tylko trzymam się ostatniego.

Mógłby mi był *Recenzent* ieszcze ieden zrobić zarzut, z którego om się zapomniał w przemowie wytłumaczyć: to jest, że chcąc w moicy książce zawrzeć wszystko, co do trygonometryi kulistej należy, nie powinienem był opuszczać zrównań różnicowanych (Differentialia), któremi zapchane są ledwo nie wszystkie trygonometrye. *Delambre* namno-

żywszy ich znacznie w swoim wielkiem dziele *Astronomii*, powiada że ich nigdy nie użył, nie wymieniając tego przyczyny. Ja mam całą tę naukę za na nic nie przydatną, i dla tego ją opuścił. Chcąc różnicować zrównanie, trzeba wiedzieć co się w nim odmienia, a co jest stateczne; tego zaś trygonometrya mnie nie uczy, ale warunki pytania. Różnicowanie linii trygonometrycznych jest bardzo łatwe; kto to umie, poznawszy warunki pytania, prędko sobie zróżnicuje zrównanie, nimby je w tłumie wzorów wyszukał i znalazł. Oprócz tego też warunki pytania mogą go do prościejszych i takich wypadków przyprowadzić, iakich w całym zbiorze trygonometrycznym nie znajdzie. I dla tego w praktycznych rachunkach równie iak *Delambre* nigdy się po takie zrównania do książek trygonometrycznych nie uciekał. Podobne wzory są tylko potrzebne przy szczególnych traktatach i zapytaniach n. p. *Astronomicznych*; to iest,

nie w trygonometrii, ale w iéy szczególém przystósowaniu; gdzie nayeściey biorą postać całkiem do trygonometryczney niepodobną.

Nie porzuciłem ja dla tego mego nazwiska *wzór*, iak mniema *Recenzent*, żem użył wyrazu *formuła* w moiej przemowie, żebym był od większey liczby czytelników zrozumiany. Ięzyk się przez to nie psuie, że kto czasem wtrąci *makaronizm* dla łatwiejszego pojęcia: i ten zarzut często od krytyków Autorom wytykany mam za niesłuszny, osobliwie w dziełach i pismach naukowych. Ięzyk się psuie przez niepotrzebne i źle wymyślone wyrazy, ani z rzeczą, ani z charakterem języka niezgodne; albo przez iakaś niepojętą chorobę odmieniania tych, które i dobrze są wynalezione, i dawno przyjęte. Iak gdyby niedorzeczne zlepienie kilku liter lub syllab dowodziło iakiéy sposobności; i nie było raczey zawstydzieniem Autora

w oczach nauki i rozsądku, niżeli przysługą dla ięzyka.

Nie lubię pism spórnych, i całe życie od nich uciekam, szanując albo cierpliwie znosząc cudze zdanie, a mego nikomu nie narzucając, ale je zostawiając Sądowi Powszechności. Teraznieysze atoli oszczędziłem za potrzebne, i przez szacunek dla *Recenzenta*; i dla tego, że może posłużyć do lepszego wyjaśnienia mey książki, w Wilnie dnia $\frac{12}{24}$ Grudnia roku 1817.

JAN SNIADOCKI.

VI.

METEOROLOGIA

Jak za pomocą BAROMETRU zgadywać odmiany powietrza.

- 1.^o Podnoszenie się *Mercuryusza* w Barometrze zapowiada pogodę: iego

opadanie ostrzega o słońcu, iako to o deszczu, śniegu, burzy, i o wiatrach gwałtownych.

- 2.^e W czasie upałów, osobliwie przy wietrze południowym spadanie merkuryusza przepowiada grzmoty i pioruny.
- 3.^e W zimie podnoszenie się barometru skazuje mróz i zimno suche: w czasie mrozów spadanie merkuryusza na trzy lub cztery podziały, znak daie odwilży: ale przy ciągłym mrozie podnoszenie się barometru zapowiada śnieg.
- 4.^e Jeżeli słota zaraz następuje po opadnięciu barometru, ta długo nie potrwa: podobnie jeżeli wkrótce zaraz po podniesieniu się barometru nastąpiła pogoda, ta krótko trwać będzie.
- 5.^e Jeżeli barometr podnosi się przez dwa lub trzy dni w czasie słoty, spodziewać się trzeba ciągłej pogody.
- 6.^e W czasie pogody jeżeli barometr dużo ale zwolna spada, i to opadanie trwa

dwa lub trzy dni przed deszczem, trzeba się spodziewać wielkiej słoty, a nawet wiatrów gwałtownych.

7.^o Barometr spadłszy barzo nisko, po burzy i wiatrach gwałtownych zwykł się podnosić znacznie i nagle. *Halley* spomina, iż widział podniesienie się barometru na 18 linii w przeciągu sześciu godzin po długiej burzy i wietrze południowo-zachodnim.

8.^o Bieg niepewny i kołyszący się barometru, pokazuje niepewny i chwiejący się stan Atmosfery.

Napisy na Barometrach o *deszczu*, *pogodzie*, *burzy* i t. d. są częstokroć zawodne: i nie zgodzą się ze stanem nieba, kiedy nie są na samem miejscu z długich obserwacyy oznaczone; bo te punkta odmian atmosferycznych zawisły od położenia, to jest od wyniosłości lub zapadłości miejsca, na którym obserwujemy. Że zaś, nie tak pewna Barometru wysokość, iako raczey jego bieg w górę

i) na dół, i dążenie do dzwigania się lub spadku ostrzega nas o odmianach Atmosfery; dla tego baczyć należy na następujące postrzeżenia:

Naprzód. Kiedy powierzchnia merkuryusza w rurce barometryczney jest wypukła, to jest znacznie w środku podniesiona; barometr dąży do dzwigania się w górę.

Powtórę. Jeżeli też powierzchnia Merkuryusza jest zakłębiona w środku; barometr ma spadać.

Potrzenie. Kiedy powierzchnia merkuryusza jest spłaszczona i mało wypukła, barometr jest w stanie spoczynku, czyli zastanowiony w swym ruchu.

Poczwarę. Lekkie poruszenie i wstrząśnienie barometru wprawia go w bieg, i przyprowadza blisko punktu, do którego dążył.

Wiatry z różnych stron świata wiejące choć może nie są najbliższą przyczyną, ale najwięcej ciągną za sobą

odmianę Barometru wedle następujących postrzeżeń:

- 1.^o Barometr naywyżey się podnosi przy wietrze wschodnim, albo wschodnio-północnym: nayniżey spada przy wietrze południowym, albo południowo-zachodnim.
- 2.^o Jeżeli Barometr podnosi się z wiatrem północnym, i czas iest pogodny; ślota i deszcz nie nastąpi, chyba że wiatr z północnego przejdzie na południowy.
- 3.^o Jeżeli panuje ślota przy wietrze południowym; ta nie ustanie i nie sprowadzi pogody; póki wiatr nie obróci się na zachód, albo na punkt iaki ku północy.
- 4.^o Jeżeli barometr spada, a wiatr wieie od południa, rzadko chybia deszcz i ślota.

Te prawidła z długich obserwacyy przez Meteorologów wyciągnione mogą być gospodarzom i mieszkańcyom na wsi barzo przydatne, choć ich uważać

nie można za zawsze pewne i niczawodne; bo trafia się czas słotny przy znaczney wysokości barometru: i znowu piękna pogoda przy iego opadnieniu: co iednak nie często zdarzać się zwykło. W rzeczy tak mocno obchodzący rólnika a częstokroć zawodney, lepiej iest mieć iakiego przewodnika, iak nie mieć żadnego.

Wyiąwszy wiadomość instrumentów meteorologicznych, i tłumaczenie tworów napowietrznych, Meteorologia iest dotąd nayniedoskonalszą nauką, i ledwo wartującą imienia nauki, kiedy się zastanowimy nad dochodzeniem prawdziwych przyczyn sprawuiących odmianę atmosfery, nad poznaniem praw, podług których odbywaią się te odmiany. Po długich i pracowitych mozolach X. *Cotte* (o).

(o) *Traité de Meteorologie par le. P. Cotte à Paris 1774 in 4to p. 635.*

z Akademii nauk Paryzkiej; *de Luca* (p), *Saussura* (q), *Kirwana*, *Van Swindena* i innych znakomitych w Europie Fizyków, nie wiedzieliśmy nawet co odmienna siłę prężącą Atmosfery, a zatem nie wiedzieliśmy prawdziwej przyczyny podnoszenia się i opadania Barometru. Nowe myśli *Jędrzeia Sniadeckiego* napomknięte naprzód w jego chemii, potem wyluszczone w rozprawie o *Rozpuszczeniu* podaney Towarzystwu Warszawskiemu przyjaciół nauk, iako podciągnąć się dające pod prawa *Hydrodynamiki*, rzucaią nowe i gruntowne światło na tłumaczenie odmian Atmosfery, i objawiają podobniejszą do prawdy przyczynę odmian barometrycznych.

(p) Recherches sur les modifications de l'Atmosphere par J. A. de *Luc* 4 Volumens in 8vo à Paris 1784. Idées sur la Meteorologie par M. de *Luc* Londres 1786. 3 Volumes.

(q) Essai sur l'hygrometrie par Horace—Benedict de *Saussure* a Neuchatel 1783 in 4to.

Obserwacye ineteorologiczne od stu przeszło lat po różnych zakładach i towarzystwach uczonych Europy zapisywane i zbierane, cóż nam dotąd zrobiły za przysługę? Karol Teodor Elektor Bawarski i Palatyn Renu ustanowił w *Manheimie* trzydzieści kilka lat temu, Meteorologiczne towarzystwo ze znacznym i prawdziwie Monarchicznym nakładem; założył w témże mieście fabrykę instrumentów, które darem rozsyłano po wszystkich uczonych zgromadzeniach Europy i Ameryki, a nawet do wielu mieysc Azji i Afryki z tym warunkiem; aby trzy razy na dzień pilnie zapisywano stan Atmosfery przez te instrumenta skazany, i zbiór takowych obserwacyy przesyłano po każdym skończonym roku Sekretarzowi tegoż Towarzystwa. Te obserwacye były kosztem Palatyna drukiem ogłoszone w *Manheimie*. Od roku podobno 1780 wyszło kilka grubych Tomów in 4to tych Obserwacyy; Towarzystwo na wstępie do

każdego Tomu opowiadało ogólniejsze i ważniejsze o Atmosferze postrzeżenia z tych obserwacyy wyciągnięte. Śmierć Palatyna, i zapalona nad Renem wojna, niszcząca ludzi, narody, i najpiękniejsze przedsięwzięcia, przerwała i te tak pożyteczne roboty. Z tych i innych dawniej jeszcze znanych obserwacyy nauczyliśmy się: *Naprzód* że w pasie gorącym ziemi osobliwie blisko równika siła prężąca atmosfery i wysokość barometru podlega bardzo małym i nieznacznym odmianom (r). *Powtóre* że wychodząc z pasa gorącego ziemi, odmiany Atmosfery co do siły prężącej są częstsze, i powiększają się z szerokością geograficzną miejsca. *Potrzenie* że jedne wiatry sprrowadzają podnoszenie się barometru, a drugie jego

(r) Malte—Brun pisze (Précis de Géographie Tome IV. page 601), że przy brzegach zachodnich Afryki blisko równika, Barometr podnosi się przed i w czasie burzy; a po burzy spada, co by było całkiem przeciwnie temu, czego doświadczamy w Europie.

opadanie. *Poczwarte* że w gwałtownych burzach, odmiana znaczna i nagła barometru daley się rozciąga, iak sama burza. *Popiąte* że prawie każde porównanie, i ledwo nie każde przesilenie dnia z nocą, to iest przeyscie słońca z iedney pory roku na drugą, sprawuie burze, znaczne wzruszenia, i ulewy atmosfery. *Poszoste* że różne położenie Xiężycy względem Słońca w nowiach, kwadrach, i pełniach: różna tegoż Xiężycy od ziemi w każdym miesiącu odległość; iego bawienie się na Półkuli ziemskiej północney lub południowey, sprowadza różne, większe lub mnieysze w stanie atmosfery odmiany. Postrzeżono nawet małe kołysanie się i wahanie żywego srebra w Barometrze, w czasie przechodu Słońca i Xiężycy przez południk miejsca.

Ten ostatni fenomen wprowadził sławnego francuzkiego naturalistę P. *Lamarck* w to mniemanie: że główną przyczyną wszystkich odmian atmosfery iest

xiężyc, i że w różnych położeniach xiężyca uważając zdarzające się atmosfery odmiany, można z nieiakiém do prawdy podobieństwem z pierwszych, wnosić i zgadywać drugie. Cały tą myślą zaięty, ułożył rozległe obserwacyy meteorologicznych systema na króy systematu Linneusza w historyi naturalney. Bierze on na uwagę *Naprzód* położenie w każdym miesiącu xiężyca względem równika ziemskiego, gdy ten iest gwiazdą północną albo południową, i nazywa to *stanowiskiem północném* albo *południowém* (constitution boréale: australe); punkta naywiększey Xiężyca od równika odległości zowie *Lunistitia*, na podobieństwo przesilenń dnia z nocą słonecznych.

Powtóre punkta naywiększey xiężyca od ziemi odległości w każdym miesiącu (Luna Apogea: Perigea).

Potrzecie. Cztery punkta położeń każdomiesięcznych xiężyca względem Słońca w nowiach, kwadrach i pełniach.

Ma więc dziesięć rzeczy do kombinowania z sobą, do których przybiera położenie Słońca względem ziemi we czterech porach roku. Ktokolwiek ma choć lekkie wyobrażenie rachunku przemian i kombinacyi zachodzących w czternastu rzeczach; ten sobie wystawi ogromną liczbę zdarzeń, iakąby tu uważać przypadało. P. *Lamarck* wiele z nich opuściwszy, ustanowił wreszcie położenia księżyca i słońca ośm *klass* (classes); 64 *porządków* (ordres); 252 *przedziałów* (sections); 25520 *rodzaiów* (genres). Wystawia sobie osmą część wysokości atmosfery iako krainę tworów napowietrznych (*météores*), w którey wszystkie odbywają się odmiany dotykające ziemię. Chmury uważane co do gęstości, rozległości, figury, i koloru mają u niego także swoje podziały. Ułożył sobie tablice meteorologiczne wedle tego systematu, w których obok każdego położenia księżyca i słońca, zapisywał punkta barometru, termometru, kierunek wiatru,

stan nieba, gatunek chmur, i meteora, jeżeli jakie postrzedz się dały. Nakoniec znaczy trafy i uchybienia w tém, co by powinno było wypaść wedle iego zasad i myśli. Wydawał swoje roczniki meteorologiczne których VI. Numer wyszedł roku 1804 (s). Tam roztrząsając na każdy miesiąc stanowisko księżyca północne i południowe, i zdarzające się w wyżej wymienionych kombinacjach przypadki, niby to na podobieństwo rachunku chybi-trafi (calculus probabilitatis) przepowiadał z nich odmiany atmosfery co do wiatrów, co do słoty lub pogody, co do dni burzliwych, pochmurnych lub iasných: wytykał nawet te dni, w których się spodziewać należało znakomitszych w atmosferze odmian. Wmieszał jeszcze P. *Lamarck* do tego wpływu planetę *Venus*, kiedy ten albo się zbli-

(s) *Annuaire Meteorologique à l'usage des agriculteurs, des medecins, des Marius pour l'an XIII etc. à Paris.*

ży do ziemi w swém złączeniu niższém ze słońcem; albo się od ziemi oddali w złączeniu wyższém. Nie zaprzecza nawet wpływu na atmosferę ziemską innym planetom osobliwie Jowiszowi, choć ten wpływ ma za bardzo nieznaczny. To już traci trochę dawném astrologów i kalendarzników wieszczbiarstwem; bo jeżeli i rachunek i obserwacye przekonywają nas, że na poruszenie morza Słońce ma wpływ niewielki, a Planety żadnego; tém bardziej to zachodzić musi w ruchu atmosfery, iako w ciele ośmset razy rzadszém.

Umysł ludzki podobnie iak ciało podlega różnym słabościom i chorobom; w które go nayczęściej wprawia zbyt ni zapal, co odpycha i niszczy zimną uwagę, unosi nas zbyt daleko, i z drogi prawdy sprowadza. Jak przesadzona spekulacya wykrzywia rozum wprawując go w gatunek pieniactwa i wykrętarstwa umysłowego, wiedzie do mistycyzmu, i do filozoficznego szaleństwa; tak niedo-

brze rozważone doświadczenia i obserwacye prowadzą do omamienia i do kuglarstwa, co także możnaby nazwać szaleństwem fizycznym. W tém ostatniem złudzeniu, ludzie uczciwi ze słabą głową, wychodzą czasem albo na niewinnych kuglarzy, albo na dudków; ale ludzie złośliwi a przemysłni, zaięci cheiwością, i żądzą pożytkowania z łatwowierności, występują na szkodliwych i niebezpiecznych oszustów.

Daleki od takiego zarzutu szanowny naturalista Francuzki P. *Lamarck*, godny uwielbienia za rozległe i pracowite swe trudy w Meteorologii, nadto zdaie mi się dał się uwieśdź temu mniemaniu; że same tylko ciała niebieskie są przyczyną odmian atmosferycznych: nadrobił tyle do rozważania przypadków, że w nich łatwiey jest uwadze ludzkiej zgubić się i obłąkać, iak co nowego spostrzedz.

Wiedząc z Astronomii, że pochyłość drogi księżycowey do ziemskiej, a zatem

rozległość stanowiska północnego i południowego odmienia się; że węzły księżycy cofają się wstecz, a zatem przenoszą *Lunistitia* z jednego miejsca na drugie; że punkta największej i najmniejszej księżycy od ziemi odległości (Apsides) mają swój bieg; i że każdego z tych ruchów i odmian inny jest peryod, czyli czas na skończenie obrotu potrzebny; łatwo jest pojąć, iak długiego trzeba czasu, żeby jedno położenie księżycy, z temi samemi okolicznościami wróciło się i przypadło drugi raz. A zatem trzeba by wieków, żeby na tak ogromną liczbę przypadków iaką sobie wystawia metodycznie *Lamarck*, zebrać dostateczną liczbę trafów i uchybień, do utwierdzenia rozumney w tém mniemaniu ufności, albo do okazania go mylném. Bo zgadzam się z *P. Lamarck*, że okazać zdanie iakie w naukach błędne jest także wynalazkiem: byleby taki wynalazek nadto wiele czasu i pracy nie wyciągał; gdyż lepiej jest poświęcić je nowym prawdom, iak zbijaniu ludz-

kich marzeń i mniemań. Że księżyc wpływa w ruch atmosfery, o tém nikt z fizyków nie wątpi. Obserwacye nas uczą, że gdy nów lub pełnia znidzie się z naywiększém zbliżeniem się księżyc do ziemi, trafiaią się gwałtowne burze ze znaczném opadnieniem barometru osobliwie w stanowisku, na którém się księżyc pod ów czas znajduje.

W mniemaniu atoli P. *Lamarck* są dwa przypuszczenia, które się utrzymać nie mogą. *Naprzód*: że odmiany atmosfery są podobne do perodycznego podnoszenia się i opadania morza. *Powtóre*: że iak drugich tak i pierwszych są przyczyną same działania słońca i księżyc.

Wody morskie podniesione siłami słońca i księżyc albo zgodnemi, albo się sobie przeciwiącemi, dzwigają się w górę i opadaią, przenoszą się z iednego miejsca na drugie biegiem kołysania; ale w swoim składzie i konstytucyi fizycznej żadney odmiany nie cierpią. W fenomenach zaś meteorologicznych

nie tylko zachodzi poruszenie atmosfery, ale nawet odmiana w iéy konstytucyi fizyczney: rozpuszczanie wody i zgęszczanie powietrza, iey znowu opadanie, uwolnienie ciepłika, mączenie się i tracenienie przezroczystości, tworzenie się chmur, deszczu, gradu, i śniegu, kupienie się i wypróżnianie materyi elektryczney w piorunach, grzmotach i błyskawicach: gromadzenie się, zgęszczanie, i rozlewianie światła w gwiazdach spadających, w światelkach nazwanych *Castor* i *Pollux* w kulach ognistych, i w zorzach północnych i t. d. niedawno nawet wzięty na uwagę nadzwyczajny i zdumiewający fenomen kamieni meteorycznych i t. d. wszystkie te zjawienia pokazują nam, że atmosfera iestto laboratorium ustawicznych przeistoczeń, składów i rozkładów, i z nich powstających rozmaitych tworów napowietrznych, których ciężko pojąć i wytłumaczyć przez samą siłę pociągającą księżyca i słońca. Owszem te wszystkie zdarzenia nas przekonywają;

że prócz sił zewnętrznych słońca i księżyca, są w atmosferze wewnętrzne przyczyny, iako to atrakcyja i powinowactwo, ciepłik, elektryczność, światło i może ieszcze inne, których dotąd nie znamy, ani ich się nawet nie domyślamy; a które ciągle działaiąc, pomagaiąc sobie, albo się z sobą ucieraiąc, wydaiają i rodzą te wszystkie atmosfery twory i z-iawienia, które mieszkańców ziemi zastanawiaiają, dziwiają, trwożą, z bogaciaią, albo okropnemi dotykaią klęskami. Niektóre nawet wiatry, burze, i nadzwyczajne atmosfery wstrząśnienia mogą być skutkiem nie księżyca i słońca; ale tych wewnętrznych sił, i przez nie sprawionych nagłych odmian w konstytucyi fizycznej płynu atmosferycznego. Obserwacye meteorologiczne nie nas prawie w tém wszystkiem nie nauczą; ale nam wiele mogą usłużyć prace i myśli utalentowanych chemików, fizyków, i geometrów, przez dochodzenie i ocenienie skutków, przez poznanie i ustano-

wienie praw, podług których działają wewnętrzne siły wyrabiające te wszystkie plody i widziadła atmosferyczne.

Wody morskie mają bieg w pewnym kierunku ciągly, zawsze trwający lub peryodyczny, który w niczem nie zawisł od słońca i księżyca który owszem skutki słońca i księżyca w wzdymaiącym się i opadającym morzu odmienia, tamuje, a częstokroć niszczy; taki bieg nazwalem *prądem morskim* (s). Nie masz żadney dobrej przyczyny, dla czego byśmy sobie w atmosferze nie mieli podobnych prądów wystawić, które nawet rodzić się mogą z sił iey wewnętrznych: a na ten czas wszystkie kombinacye, uwagi, i oczekiwania P. *Lamarck* wałą się i upadają, choćby nawet żegluga atmosferyczna przyszła kiedy do skutku; oznaczenie miejsca, czasu, kierunku i chyżości tych prądów w powietrzu jeżeli nie niepodobnym, to przynajmniey byłoby

(s) Geografia karta 232 wyd: III.

niezmiećnie zawilszem i trudnieyszem iak w żegludze morskiej.

Wody oceanu nie dla tego peryodycznie wzdymają się i opadają, że są pociągane od słońca i księżyca; ale dla tego, że są pociągane nierównie (t), to iest, że punkta morza bliższe księżyca i słońca bardziej są pociągane, iak punkta odleglejsze; i że gęstość i prawie niesprężystość wody morskiej robi tę nierówność siły pociągającej wydatniejszą. Powietrze atmosfery iest ciałem bardzo sprężystem, i ośinset razy rzadszem od wody morskiej; więc ta nierówność siły pociągającej słońca i księżyca wywieranej na atmosferę, iest albo żadna, albo barzo nieznaczna; i sprawić nie może peryodycznego wzdymania się i opadania atmosfery podobnego do biegu wód morskich: atmosfera iest wzdęta i wyprężona ku słońcu i księżycu, ale się tak często i tak znacznie nie kołysze, nie wlewa i

(t) Geografia k. 215. wyd. 3.

nie wylewa, iak wody oceanu. Potwierdzaią to obserwacye barometru, bardzo małym podlegającego odmianom w pasie gorącym ziemi, gdzie leżą drogi słońca i księżyc, i gdzie ich siła pociągająca jest największa; z czego to wniesć można; że w pasie gorącym ziemi siła słońca i księżyc na atmosferę, jest przomagająca, wstrzymuje ledwo nie w tym samym stopniu prężenie atmosfery, i nie daje go innym siłom obcym znacznie odmieniać: wyszedłszy za pas gorący ziemi, siła słońca i księżyc na atmosferę jest słabsza, i daje przewagę siłom innym obcym, które prężenie powietrza a z niem wysokość barometru tym częściej i tym znacznie odmieniają; im jest większa szerokość geograficzna miejsca: co znowu całe systema astronomiczno-meteorologiczne P. Lamarck ruynuje, i wywraca.

Przyszły mi na myśl te uwagi, kiedy przeglądał różne projekta, zdania, i marzenia o obserwacyach meteorologicznych. Nie będą one bez pożytku dla

uczącey się młodzi, kiedy ta potrafi ocenić i pracowite usiłowania astronomicznych meteorologów, i zbyt przesadzone obietnice, któremi siebie i drugich ludzą niektórzy Fizycy, iakoby nadzwyczajne pożytki tego gatunku obserwacyi spłynąć miały na społeczność i na naukę. Są one istotnie potrzebne dla Astronomów; bo bez nich nie można wyrachować biegu i położenia ciał niebieskich: są potrzebne Medykóm do poznania wpływu atmosfery na zdrowie ludzkie i zwierzęce; potrzebne dla rólніка; bo od atmosfer: zawisły korzyści wszystkich jego znoiów i nakładów: są nakoniec potrzebne do Geografii fizycznej kraiu, ucząc nas, iak jest miejsce iakie wyniesione lub zapadłe względem powierzchni morza, iaka tego miejsca temperatura i klima, które w nim panują wiatry, i iakie sprowadzają odmiany powietrza i t. d. Gdybyśmy mieli choć nie wszystkich, ale przynajmniey znakomitszych miejsc każdego kraiu

taką wiadomość; ieszczeby nam dalsze ciągnięcie obserwacyy meteorologicznych było potrzebne do ważnego w fizyce zapytania: iak daleko się rozciąga i na szerokość i na długość geograficzną, ten sam stan, i ta sama zdarzona odmiana w atmosferze? to iest do oznaczenia *pasów meteorologicznych* (zona meteorologiczna); bo nie wierzę temu mniemaniu niektórych fizyków, którzy rozumieją; że odmiana n. p. barometru, odciawszy różnicę z podniesienia lub zapadłości miejsca pochodzącą, ogranicza się pewną liczbą stopni na szerokość; ale nie ma granic na długość geograficzną. Takie mniemanie nie iest oparte na żadnych obserwacyach, a ma przeciwko sobie wielkie zarzuty, których tu nie chcę przytaczać, iako do niczego nieprzydatnych.

Ale iakże się zaradzi wielkiemu zamiarowi w doskonaleniu samey nauki meteorologii, i w poszukiwaniu praw ogólnych, któremi się rządzi przyrodze-

nie w odmianach atmosfery? Nie myślałem nigdy i nie mówiłem, żeby obserwacyy meteorologicznych zaniedbywać: powiedziałem, że do tego wielkiego zamiaru potrzeba złączonych usiłowań wielkich chemików; bo tu idzie o poznanie sił składających i rozrabiających atmosferę: i lizyków geometrów, bo tu zachodzi ruch ciał płynnych. Przydam do tego ieszcze ieden nayistotniejszy warunek, że do tego potrzeba *geniuszu*, bez którego nic się w umiętnościach ludzkich nie posuwa, nic nie osiada na nieporuszoney opoce pewności. Bez niego można zgromadzać stósy obserwacyy i doświadczeń, niemi rzeczy znane stwierdzać, poprawiać, i objaśniać; niemi się bawić, albo siebie i drugich durzyć, można z nich roić sobie i marzyć nowe systemata i teorye, i stawiać te pałęcze w naukach budowy, które czas psuie i wywraca; albo na chwilę wznawia i z zapomnienia wydobywa dla kochanków obłudy i zmamienia; ale bez niego

ani zgadnąć skrytości *Przyrodzenia*; ani nowej w Naukach prawdy odkryć nie można. Potrzebuje on doświadczeń, zdarzeń, i *faktów*; ale częstokroć *fakta* nayprostsze i pospolite, na które wszyscy patrzą, nie w nich nie widząc; są dla geniuszu zwierciadłem wielkich i zdumiewających widoków. *Kopernik* czytając zarzuty przeciwko biegowi ziemi, wpadł pierwszy na wielką myśl atrakcyi powszechney, i na prawdziwy układ i porządek świata słonecznego. *Hughens* przypatrując się furtawce puszczanej i pędzoney od dzieci; trafil na poznanie praw powszechnych biegu wirowego. *Newton* widząc spadające jabłko, uyrzał w tém i zgadł naygłębsze skrytości stworzenia w budowie świata. Patrzone przez tyle wieków na *tęczę*: igrano i bawiono się z kolorami przez szkła i pryzmata; ale pierwszy *Newton* postrzegł w nich i okazał rozkładanie się światła; i gdyby się

był w osmém (u) doświadczeniu swey optyki nie omylił; bylibyśmy mieli na 50 lat prędzey wynalezione szkła i Lunety akromatyczne. Czytajmy z uwagą optykę Newtona, gdzie on przepowiedział palność dyamentu, i pierwiastek palny (w) w wodzie; a zobaczymy co to są obserwacye i doświadczenia w ręku geniuszu! są to ścieszki bystrego śledzenia i trafnego tłumaczenia natury; kiedy w ręku głów pospolitych są to materyały cacek, marzeń, a częstokroć kuglarstwa. Wyznaymy więc ze czcią i ukorzeniem: że do nas należy uczyć się, pracować, zbierać, i rozważać; a do samego geniuszu iako trzymającego klucze tajemnic przyrodzenia tworzyć iedne, a posuwać i zbogacać drugie nauki nowemi prawdami. w Wilnie 13. Grudnia roku 1814. v. s.

(u) Optice Lib I. pars 2da

(w) Optice Lib. II. par. III. prop. X.

VII.

O JOZEFIE LUDWIKU *de LAGRANGE*,
 pierwszym Geometrze (x) naszego wieku.

Nauki matematyczne trzymają bez wątpienia pierwsze miejsce w rzędzie wiadomości ludzkich: i dla tego, że są składem prawd pewnych, wzorowego ich związku i ścisłości; i dla tego, że są rzetelnym zaszczytem ludzkiego rozumu w rozległych wynalazkach, i w ważnych przysługach wyrządzonych tylu naukom i kunsztom. Po *Descarcie Newtonie* i *Leibnitzu* miały one w ciągu ośmnastego, i na początku dziewiętnastego wieku znaczną liczbę wielkich ludzi, którzy je zbogacili, objaśnili, i rozszerzyli ich użycie; ale w szeregu tych ludzi świetnieć

(x) Geometrya bierze się za zbiór wszystkich Matematycznych umiejętności. *Matematyką* nazywa się ten, który umie te nauki; *Geometrą* zaś ten, który w nich własnymi myślami i wynalazkami celuie.

zawsze będą dwa nieśmiertelney sławy imiona, *Leonarda Eulera* urodzonego w Bazylei roku 1707, a zmarłego w Petersburgu roku 1783: i *Józefa Ludwika de Lagrange*.

Pierwszy (Euler) rachunek linii trygonometrycznych z rzuconych od *Rogera Cotes* myśli do wysokiego stopnia doskonałości przyprowadziwszy, i do wszystkich prawie odnóg Matematyki wciągnąwszy, wielką massą nowych prawd, i rozwiązaniem wielu zawilych zagadnień wyższe rachunki Matematyki z bogacił, rozszerzył, i w porządek ułożył. Te znowu prawdy przystósowawszy do *Optyki*, *Mechaniki*, i *Astronomii*, daleko granice tych umiętności rozprzestrzenił; i niezmiernie ważnemi prawdami do znacznego stopnia doskonałości posunął skład instrumentów optycznych, budowę okrętów, sztukę artylleryi, prawa biegu w ciałach niebieskich, i ich tablice. Sposób i rachunek analityczny nowemi napelniwszy myślami, okazał

wielką i ledwo nie czarodzieyską jego dzielność, iakiey się przed Eulerem ledwo można było domyślać i spodziewać. Wygórował zaś *Euler* rozległym rzeczy obięciem, i tak iasnym niezmiernie trudney nauki wykładaniem; że w tym ostatnim punkcie nikt ieszcze wyrównać mu nie potrafił. Drugi (*de Lagrange*) naysubtelnieysze *Eulera* myśli zgruntowawszy, zapuścił się i przeniknął ieszcze w większą ich głębią; i iednych niedokładność dopełnił, drugich zapory i trudności przełamał; odkrył nowe drogi i sposoby w sztuce rachunkowey; któremi jego geniusz tak dzielnie wpaadał, iż naytrudnieysze napomknięcia w nieśmiertelném dziele *Newtona Philosophiae naturalis principia Mathematica* objaśnił, sprostował, albo ich dowiódł: wiele zawilých pytań w układzie świata rozwiązał, Astronomii fizyczney, Mechanice, i całej sztuce analityczney nadał postać trudnieyszą prawdą, ale śmielszą, głębszą, i dzielnieyszą.

W zawodzie dziś tak rozległym, bo ledwo nie do wszystkich odnóg wiadomości ludzkich niosącym światło albo podporę: tak trudnym, gdzie nawet do czystego rzeczy już odkrytych ogarnienia, potrzeba pewnego hartu głowy na głębsze i dzielniejsze rzeczy pojęcie: w zawodzie mówię tym, widzieć człowieka prawie igrającego z trudnościami uważanemi ledwo za podobne do pokonania, otwierającego nowe drogi do wyśledzenia prawd niezmiernie zawitych; w tém co miano za skończone i doskonałe, objawiającego niedokładności, i rozleglejsze rzeczy ogarnienie; a w tém nawet, czego pokonać nie mógł, rzucającego nowe światło, i nowe widoki przyszłym pokoleniom do szczęśliwey rozwagi zostawione; zgoła nadającego całej nauce ledwo nie nową postać, a rozumowi ludzkiemu nowe sposoby i środki do przeniknienia w głęboko ukryte tajemnice *Prawdy* i *Przyrodzenia*: widzieć zaiste takiego człowieka, jest to zjawiskiem obchodzą-

cém wszystkie narody, naukami i prawdziwém oświeceniem ludzkiego umysłu szczerze zaprzątzione.

Sławny z głębokiey i rozlegley nauki, ze znakomitych dzieł, zasług, i talentów Geometra i Astronom, Sekretarz pierwszey klasy Instytutu narodowego i Podskarbi Uniwersytetu Francuzkiego *Delambre* czytał na publiczney sessyi Instytutu 3go Stycznia roku 1814 n. s. wiadomość o życiu i niektórych wynalazkach Hrabiego i Senatora *de Lagrange*, ogłoszoną w Magazynie Encyklopedycznym (y) na miesiąc Luty. Z tey wyciągnęliśmy treść niektórych wiadomości dla polskich czytelników; dopełniając, albo radziemy całkiem nową zdatując sprawę o iego wynalazkach z przydaniem uwag, iakie nastreczyć mogły

(y) Magasin Encyclopedique ou Journal des Sciences, des lettres, et des Arts redigé par A. L. Millin. Fevrier 1814.

czytanie i rozwaga dzieł, oraz znajomość osobista tego wielkiego człowieka.

Józef Ludwik *de Lagrange* urodził się w Turynie 25 Stycznia roku 1756 z oycy Francuza Józefa Ludwika *de Lagrange* Podskarbiego wojskowego w Piemencie, i z matki także francuzkiej *Maryi Teressy Gros*, córki iedynaczki bogatego Medyka w *Cambiano*. Iego pradziad rodem Paryżanin będąc Kapitanem w kawaleryi francuzkiej przeszedł do służby Emmanuela II.^{go} Króla Sardyńskiego. Monarcha ten chcąc *de Lagrange* przywiązać do swego kraiu, ożenił go z Panną *Conti* Rzymianką z cnego rodu. Ma więc *Francya* niewątpliwe prawo uważać tego pierwszego w wieku naszym *Geometrę* za swego ziomka. Oyciec iego był człowiekiem mądrym, ale stracił fortunę na projekta i przedsięwzięcia *hazardowne*. Było to szczęściem i dla nauk, i dla młodego *de Lagrange*: który, iak sam powiadał, przy znacznym majątku możeby sobie

nie zrobił był powołania z Matematyki, ani przyszedł do tego stopnia sławy i dostojności, na jakim stanął. W pierwszych latach swoihey instrukcyi zakochał się naprzód w dziełach *Cycerona* i *Virgiliusza*: czytał potém i uczył się Geometryy dawnych, i tak się zapalił podziwieniem do ich sposobu, iż go przekładał nad sposób Geometrów nowych. Pismo sławnego *Halleia* uwielbiające sposób analityczny i iego wyższość, nawróciło *de Lagranża*, i obiawiło mu wysokie iego przeznaczenie. W szesnastym roku swego wieku został *de Lagrange* w Turynie Professorem Matematyki w szkole Królewskiej artylleryi. Wszysey prawie iego uczniowie byli co do lat od niego starsi; ale że talent nauczyciela zwykł zazwyczaj silne robić na uważney młodzi wrażenie, zbytnia młodość Professora spowaźniała pod szczęśliwém wykładaniem nauki, wprawiała w podziwienie, i przywiązywała uwagę iego uczniów. Z tych on

potém zrobił sobie przyjaciół, i złożył z nich towarzystwo uczone w Turynie, które miało naprzód skromny tytuł *zgromadzenia prywatnego*, a potém zamieniło się na Akademię Królewską nauk. Pierwszy Tom pism tego towarzystwa wyszedł z druku w roku 1759. pod tytułem: *Miscellanea Philosophico-Mathematica Societatis privatae Taurinensis*, ob-iawił uczoney Europie nadzwyczajny talent de *Lagranża* lat 23 pod ów czas mającego, i zafundował wielką tego Towarzystwa do czasu, na zawsze zaś trwałą chwałę jego założyciela. W tym Tomie znajdują się trzy pisma de *Lagranża*, które sprawiły zdziwienie najpierwszych Geometrów, a naybardziej wielkiego *Eulera*, berło pod ów czas Matematyki (jak mówi *Delambre*) w Europie trzymającego. W pierwszym z tych pism bierze pod uwagę de *Lagrange* sławne zadanie *Isoperimetryczne* (z), w którym *Euler* tyle

(z) Nazywają Matematycy zadaniem *Isoperime-*

sztuki rachunkowej i geniusza okazał; wytyka że warunki przez Eulera skazane, są niedostateczne; a rzadką mocą i przenikłością naukę *Eulera* daley posuwa i dopełnia. W drugim piśmie całkuje zrównania między różnicami skończonymi, odkrywa bardzo ważne twierdzenie, które potem w rachunku *integralnym* stało się tak pożytecznym, obiawia nowy fundament nauki o szeregach zywro-

trycznym to, gdzie idzie o sposób wynaydowania ilości *naywiększych* i *naymniejszych* (de maximis et minimis). Wzięto to nazwisko choć dziś niewłaściwe, od linii krzywych równey długości, równego obwodu i t. d. zgoła mających pewną iaką własność spólną. I tak n. p. podobne zagadnienia są: ze wszystkich linii krzywych mających łuki równie długie, wynaleźć tę, po której spuszczone ciało spada iak nayprędzey: ze wszystkich linii mających równe obwody, wynaleźć tę, która zamyka plac albo powierzchnię naywiększą etc. Takowego rodzaju zagadnienia nie tylko w Geometryi, ale w Fizyce i ledwo nie we wszystkich naukach często zachodzą.

tnych, i nową teorią trudnego rachunku *losów* i *domysłów* (calculi probabilitatis), ledwo nie najpierwey zaczętego od *Hughensa* (a), wykładanego potém przez *Montmorta* (b), przez *de Moivre* (c) przez *Samuela Klarka* (d) przez *Tomasza Simpsona* (e) przez *Mikołaja i Daniela* (f) *Bernullich*, i przez *Eulera* (g). Nowa ta droga skazana przez *de Lagranża* naywięcey posłużyła do znacznych w tym rachunku postępów. W trzeciém nakoniec piśmie o rozchodzeniu się głosu (*Recherches sur la nature et la propagation du son*) miejsce nayzawilsze i prawie od nikogo dobrze niepoięte w dziele *Newtona*, *de Lagrange* objaśnia i tłumaczy; pokazuje mylną całego

(a) De ratiociniis in ludo aleae.

(b) Analyse des jeux de hasard.

(c) Annuities upon Lives London 1725. The Doctrine of chances London 1738.

(d) The laws of chance London 1758 - (e) Doctrine of Annuities London 1742.

(f) De arte conjectandi.

(g) Memoires del'Academie de Berlin 1751.

rachunku w Newtonie zasadę, i zadanie napoczęte od tego wielkiego człowieka nowym i gruntownym sposobem rozwiązuie: pokazując użycie naygłębszych rachunków w tłumaczeniu fenomenów fizycznych. Kiedy mu tu przyszło roztrząsać sławne w Matematyce i Fizyce zrównanie o *stronach brzmiących* (de chordis vibrantibus), które naypierwszy zagaił *Taylor*, a *Dalembert* rozwiązał, objawiwszy Geometróm cale nowe i niezmiernie ważne nad rachunkiem tego rodzaju myśli; zachodzące w tey rzeczy spory między Danielem Bernullim, Dalembertem, i Eulerem rozważył de *Lagrange*, i starał się pogodzić, przez nowe i daleko ogólniejsze tego sławnego i trudnego zadania rozwiązanie. Skąd wyciągnął teorią głosu rozchodzącego się, i odbitego w *echach*: tę przystósował do instrumentów dętych i do muzyki, wywróciwszy i poprawiwszy błędne Fizyków mniemanie. Żadne podobno dzieło tak nadzwyczajnego w uczoney Europie nie zrobiło

wrażenia, iak pierwszy Tom Towarzystwa Turyńskiego. W nim wystąpił na teatr głębokich i naytrudniejszych badań nowy człowiek, który dopełnia i doskonali wynalazki *Eulera*, wytyka i prostaie omyłki *Newtona*, sądzi żyjących naypierwszego rzędu Geometrów, i godzi ich spory. W innych naukach możeby ten postępek trącił zuchwalstwem, roziałrzył zazdrość, i obrażoną miłość własną zapalił do wojny uczoney. Ale w Matematyce, gdzie moc prawdy i przekonania nie daie się drobnym namiętnościom mieszać do wyroków rozumu, krok ten poparty wielkimi dowodami, zjednał dla de *Lagranża* powszechnie podziwienie, cześć, i chwałę tak świętną; iż mu ią tylko przez resztę życia utrzymać pozostało. Jestto w historyi nauk piękna i przykładna dla uczonych epoka. Wielki i nieśmiertelny *Euler* zostawił nam pamiętny wzór oddaney nie tylko ścisley, ale nawet szlachetney sprawiedliwości temu nowemu na polu

chwały Zapaśnikowi. Miał on sobie wprzód ob iawione listownie ważniejsze de *Lagranża* wynalazki: o których iednak dopiero się mógł z ogłoszonego drukiem wykładu zupełnie przekonać. W liście do de *Lagranża* pisanym (g), uwielbia iego nowe myśli i odkrycia, za których światłem i pomocą lubo iuż miał wygotowaną nową w tey samey rzeczy rozprawę; nie wprzód ją iednak postanowił ogłosić, póki de *Lagrange* całkiem swoich dociekań publiczności nie

(g) Analitica (list Eulerą do de Lagranża 2. Października 1759) tua solutio Problematis Isoperimetrici continet, ut video, quidquid in hac materia desiderari potest: et ego maxime gaudeo, hoc argumentum, quod fere solus post primos conatus tractaveram, a te potissimum, ad summum perfectionis fastigium esse erectum. Rei dignitas me excitavit, ut tuis luminibus adjutus, ipse solutionem analiticam conscripserim, quam autem celare statui, donec ipse tuas meditationes publici juris feceris; ne ullam partem gloriae tibi debitae praeripiam.

ob-iawi, aby nic nie uiał należytey jego sławie. Jako Prezydent, podał zaraz de *Lagranża* do wyboru na członka Akademii Berlińskiej. Zawiązało się listowne z nim przedstawianie Eulera, Daniela Bernullego i Dalemberta. Towarzystwo prywatne Turyńskie zamieniło się na Akademią nauk Królewską. Pierwszego rzędu Geometrowie przysyłali Towarzystwu temu swoje pisma, które się w następujących Tomach tego zbioru znajdują.

W drugim Tomie Aktów Turyńskich, który wyszedł pod imieniem Towarzystwa Królewskiego w roku 1762, wziął ieszcze de *Lagrange* pod uwagę rzecz o rozchodzeniu się głosu, i w obszerney rozprawie rozbiera ją sposobem głębszym i do pojęcia łatwieyszym; gdzie wydał i dzielność analitycznego rachunku, i rzadką a rozmaitą bystrość rozumu w poymowaniu coraz odmienném, a zawsze głębokiém i szczęśliwém tey samey rzeczy. W drugiej rozpra-

wie roztrząsa de *Lagrange* zadanie *Iso-*
perimetryczne wzięte w widoku nay-
ogólniejszym, gdzie zachodzą wyrazy
integralne zawierające iakąkolwiek liczbę
ilości odmiennych, i do iakiegokol-
wiek porządku, przez rachunek różni-
cowania wyniesionych. Po *Ianie* i *Ja-*
kubie Bernullich, (którzy naypierwsi
zadanie to ledwo nie naytrudniejsze,
w Geometrii wznowili), *Euler* nay-
więcey pokazał geniuszu w iego rozwią-
zaniu (h). Ale objaśniając wszystko przez
liniie krzywe i przez figury geometry-
czne, gdy w Geometrii trzy tylko zachodzą
wymiały; nie mógł mu już służyć
ten sposób, skoro przyszło uważać iaką-
kolwiek liczbę ilości odmiennych. Mo-
zolać się barzo długo, iakby ten głębszy

(h) Methodus inveniendi lineas curvas maximi
minimive proprietate gaudentes: sive solutio
Problematis isoperimetrici latissimo sensu ac-
cepti Auctore Leonhardo Eulero Lausanae et
Genevae 1744 in 4to pag. 322.

sposób pojęcia wytłumaczyć i objaśnić, i jakby nowe w nim trudności złamać; odwołał się do metafizyki, czyby ta nie skazała mu jakiego nowego początku na pokonanie tego; czego nie mógł ani rachunkiem dowieść, ani przez uwagi geometryczne albo raczej rysunkowe wyluszczyć. Nie można wybaczyć wielkiemu *Eulerowi*, że do Matematyki, gdzie się wszystko ściśle dowodzi, chciał zasięgnąć pomocy od nauki śliskiej, a częstokroć niebezpiecznej i zawodnej. Pierwszy de *Lagrange* pokazał, że tego Matematyka nie potrzebuje: i że sposób analityczny wszystko to w sobie ma, czego rozwiązanie tak zawilego pytania wyciąga. Ale tu razem de *Lagrange* odkrył cał nowy sposób widzenia rzeczy, i cał nowy rodzaj rachunku, który *Euler* nazwał *rachunkiem przemienności* (calculus variationum); a który nazwać można najpiękniejszym tryumfem Matematyki, i ledwo nie natchlubięszym pojęciem ludzkiego wysileniem.

Tą nową przez siebie odkrytą sztuką nie tylko zadanie Isoperimetryczne w drugim Tomie Aktów Turyńskich zupełnie rozwiązał; ale jeszcze stósując je do *Dynamiki*, z początku isoperimetrycznego na najzawilsze pytania o siłach i biegu ciał tak zsiadłych jako płynnych odpowiedział. Wygórował w tych myślach de *Lagrange* nad wszystkich Geometrów dawnych i nowych: i coby było wprawilo w zadumienie *Archimedes*a, *Newton*a, i *Leibnitza*, nie mogło nie zadziwić *Eulera*, i wszystkich pod ów czas żyjących Geometrów. W tém nieśmiertelném piśmie buia de *Lagrange* iak orzeł po głębi wysokich myśli, odsłania nowe widoki i prawdy: i iakby miał do czynienia z ludźmi równey bystrości, wiele środkujących i łatwiejszych prawd do czystego zrozumienia rzeczy potrzebnych, opuszcza, i że tak powiem przeskakuie. *Euler* uznawszy ważność tego nowego rachunku, chciał go zrobić dla wszystkich przystępnieyszym,

i w dziesiątym Tomie nowych Pamiętników Akademii nauk Petersburskiej (i), od pierwszych początków zwykłą sobie jasnością, cały ten rachunek porządnie wytłumaczył.

Xiężyc obracając się około ziemi, zawsze nam pokazuje jedną i tę samą stronę swojej powierzchni: wszelako postrzegł najpierwszy *Gallileusz*, że w tym obrocie jedne plamy przy brzegu xiężycowym nikną, a drugie się natomiast w stronie przeciwney pokazują: co nazywają Astronomowie *ważeniem się xiężycyca* (*libratio Lunae*). Fenomen ten chcąc Akademia nauk Paryska mieć wyłożony z praw atrakcyi, podała do nagrody niezmiernie trudne zadanie, które de *Lagrange* szczęśliwie rozwiązał. To ośmieliło tę samą Akademią do drugiego jeszcze trudniejszego zapytania do nagrody ogłoszonego, o teorią xiężyców

(i) *Novi Commentarii Acad. scientiarum Petropolitanae* 1764. Tom: X.

Jowiszowych. Biegi i tablice tych księżyców były wyciągnięte jedynie z obserwacyi, i całkiem prawie *empiryczne* potrzebujące częstey odmiany i poprawy. Trzeba było stałe i niewątpliwe tych biegów fundamenta z praw atrakcyi wyciągnąć. Sławne w Astronomii fizyczney zagadnienie, o biegu trzech ciał wzajemnie się pociągających, to jest ziemi, księżycą, i słońca, rozwiązała *Euler*, *Clairaut*, i *Dalembert*: skąd wypadły tablice biegu księżycy ziemskiego tak istotnie żegludze morskiej, i Geografii potrzebne. Trzeba było sztuką rachunku i dzielnością talentu pokonać ogromne trudności w rozwiązaniu tego pytania zachodzące: lecz w biegu księżyców Jowiszowych te trudności ieszcze są daleko ogromniejsze, kiedy wypada uważać nie trzy, ale sześć ciał wzajemnie na siebie działających, i w tey walce jedne, mieszające biegi drugich: co wszystko z podziwieniem Geometrów pokonał de *Lagrange*, i powtórna Akademii nagrodę

otrzymał. Czas krótki konkursu nie pozwolił mu zupełnie wyluszczyć i dokonać w tém pamiętném piśmie niezmiernie rozwlekłych rachunków analitycznych i arytmetycznych: co potem we 24 lat posłużyło Hrabiemu de *Laplace* do nowych postrzeżeń, i do ustanowienia pierwiastków biegu na gruntowne tablice księżyców Jowiszowych zupełnie od empiryzmu oczyszczone. Te pomysły geniuszu okazane w najzawilszych dociekaniach rozniosły sławę de *Lagranża* po całej uczoney Europie. *Turyń*, nie był to właściwem dla niego miejscem; gdzie w swoiey nauce nie widział ani zapалу, ani celujących talentów. Dwa pisma P. *Foncenex* w *Aktach Akademii Turyńskiej* umieszczone, jako wyborne twory analityczne, wydała i głowę, i robotę de *Lagranża*, ktoremi *Foncenex* wzbudził wielkie, ale zawodne o sobie nadzieie: a otrzymawszy za to pierwszy plac w *Marynarce Sardyńskiej*, z niczem się więcej

w Matematyce nie popisał. Żył de *Lagrange* z Margrabią *Caraccioli* w ścisłej zażyłości; i gdy ten wyznaczony był na Ambassadora Sardyńskiego do Londynu; przyjął chętnie de *Lagrange* ofiarowane sobie od Ambassadora w tey podróży towarzystwo. Przybywszy do Paryża, przyjęty był z wielką czcią i uprzejmością od nayspierwszych Akademii członków, między któremi byli sławni Geometrowie *Clairaut*, *Dalembert*, *Fontaine*. Zapadł tam de *Lagrange* w niebezpieczną chorobę: Ambassador nagłony rozkazami swego dworu musiał wyiechać do Londynu, i chorego w Paryżu zostawić: opatrzywszy mu wszystkie do ratunku pomocy i starania. Przeszedłszy do zdrowia, wrócił de *Lagrange* do Turynu, nie wiedząc podobno o układach, które się robiły na wyprowadzenie go stamtąd.

Euler przyzdując klassie Matematyczno-fizyczney w Akademii Berlińskiej, powołany był z zyskownemi bardzo

warunkami do Petersburga, i tam się przenieść postanowił. Wyniósłszy swemi pracami do pierwszego prawie stopnia świetności i znaczenia Akademią Berlińską, chciał mieć w niej godnego siebie następcę, i takim uznał de *Lagranza*. Fryderyk II. po śmierci *Maupertuis*, (który będąc i dobrym pisarzem i Geometrą, wszystkim klassom w iego Akademii prezydował), szukał na Prezydenta generalnego, sławnego człowieka; któryby albo celował w Literaturze przy gruntowney zności nauk Matematycznych, albo był znakomitym Geometrą przy zności Literatury. Jedno bez drugiego wydawało mu się zakroieniem na upadek sławy tego towarzystwa. Niepodobna było po głośnych kłótniach z *Maupertuis* sciągnąć powtórnie do Berlina, i namówić na to *Voltera*; zroził więc projekt na *Dalembera*, do którego często pisywał. Cały zatopiony w Literaturze francuzkiey i w poezyi, w której się popisywał, a któ-

ra iednak mimo pochlebstwa Voltera nie była poezją króla *Dawida*; Fryderyk II. nie lubił Matematyki, i napisał przeciwko niey wiersz żartobliwy do *Dalemberta*, w celu zachęcenia go, aby przy Geometrii nie zaniedbywał Literatury. *Dalembert*, odebrawszy list Królewski w ten czas, kiedy Fryderyk II. trzymał w obleżeniu *Swidnicę*; odpisał, że Mu teraz na iego przeciw Geometrii zarzuty nie odpowiada: *boby to było za nadto walczyć razem z Austryą i z Matematyką*. Z tego listownego z Fryderykiem II. obcowania zrozumiał *Dalembert* zamiary i projekta królewskie na siebie: a postanowiwszy sobie nie przyiać tego placu, naradził się z *Volterem*, iakby odwieść Króla od wyraźnego ofiarowania sobie Prezydencyi. Uwielbiwszy przed Fryderykiem *Eulera*, wyraźnie powiedział *Dalembert*; iż iednego tylko widzi w Europie de *Lagranza* na godnego po *Eulerze* w Akademii Berlińskiej następcę. Zdanie to zupeł-

nie zgodne ze zdaniem *Eulera* przyjął Fryderyk II, i powołał de *Lagranża* na Prezydenta klasy Matematyczno-fizycznej w swej Akademii z pensją 1500 talarów. Przyjął urząd ten de *Lagrange*, i ziechawszy do Berlina obiał go 6go Listopada roku 1766. Łaskawie i uprzejmie od Króla przyjęty, ciągle był jego obchodzeniem się z sobą obowiązany. Iakoż Fryderyk II okryty chwalebą wojenną, i jasniejący nauką, piórem, i rzadkim dowcipem na Tronie, umiał szanować naukę, i ten w znakomitych ludziach geniusz, którym sam był tak szczerze obdarzony. Spostrzegł iednak zaraz z początku de *Lagrange*, iak przykro było Niemcom patrzeć na pierwsze place u siebie przez cudzoziemców zaięte: swemi atoli pracami tak chlubnymi dla Akademii, w których się całkiem zatopił; nie stawiając nikomu na drodze, nie staraiąc się o nic, i o nic nieprosząc, zniewolił Niemców; że go szanowali i polubili. Przez dwadzieścia lat Prezyden-

cyi pracując usilnie i pomyślnie na wzrost nauk matematycznych i na sławę Akademii Berlińskiej, obawiał się po śmierci Fryderyka II niebezpiecznych dla Monarchii Pruskiej wypadków: widział oprócz tego wielką różnicę za nowego Króla w udzielaney naukom opiece, i postanowił sobie stolicę Pruską opuścić. Dwór Sycylijski przez swego Posła w Kopenhadze ofiarował de *Lagranżowi* dostoyne i korzystne warunki, aby się przeniósł do Neapolu. Nie odmawiał ich, ale się też nie kwapił do ich przyięcia i podpisania. Pozachodziły trudności w iego uwolnieniu. Następca Fryderyka II nie chciał stracić człowieka, który tyle ziednał sobie szacunku u iego poprzednika, i tyle dodał świetności i sławy Akademii Berlińskiej. Wszelako silne naleganie de *Lagranża* pokonało te przeszkody: zezwolił wreszcie dwór Pruski na iego wyjazd pod tym warunkiem; że nie zaniecha zupełnie zbogacać Aktów Akademii swoimi

rozprawami. Iakoż dzieła tego towarzystwa na lata 1792. 1793 i 1805 dowodzą, że de *Lagrange* danego słowa wier nie dotrzymał. Na początku roku 1787 przybył de *Lagrange* do Paryża w celu przypilnowania drukującej się tam jego *Mechaniki analityczney*, i dokończenia umowy z dworem Sycylijskim. Tym czasem Akademia Paryska nauk pragnęła usilnie, i krzątała się o pozyskanie i przywiązanie do siebie tak wielkiego człowieka, który już od piętnastu lat posiadał w niej znakomity plac członka zagranicznego. Minister *Baron de Breteuil* przychylny i naukom i Akademii przelożył to Królowi, i Ludwik XVI. zezwolił na zaciągnięcie de *Lagranża* za wyznaczoną mu nadzwyczajną ze skarbu swego pensją. Przyjął ją de *Lagrange* choć o połowę mniejszą od tey, jaką mu dwór Sycylijski ofiarował. Towarzystwo pierwszego rzędu i znaczenia w Europie, społeczność ludzi umięjących godnie sądzić i cenić jego zasługi, prace,

i wynalazki, skłoniły go do tego wyboru. Królowa francuzka, której był z Widnia polecony, zaszczyliła go pełną wdzięków łaskawością, i wyrobiła dla niego w *Luwrze* mieszkanie. Posądzano w powieściach i w pismach nawet publicznych Ministra Pruskiego Barona de *Hertzberg*, iakoby on przykrém obeyściem się zniechęcił de *Lagranża*, i do opuszczenia Prus pobudził. Nigdy się do tego de *Lagrange* nie przyznał; i mnie samego żegnającego się z nim w Paryżu na końcu roku 1787 prosił, abym w przypadku przestawania z członkami Akademii Berlińskiej, oświadczył im, iak pamiętny jest i będzie ich dla siebie szacunku; i że dla tego tylko opuścił Berlin; że Włochy albo Francją ma za kray dogodniejszy swemu zdrowiu, i swoim zatrudnieniom. Zbierała się iuż pod ów czas w mowach i pismach ta polityczna burza we Francyi, która potem w półtora roku z taką wybuchnęła gwałtownością, pochłonawszy iedne, a

oderwawszy od nauk drugie pierwszego rzędu talenta. Nowość nadzwyczajnych zdarzeń, troskliwość w oczekiwaniu wypadków, trwoga rosnących niebezpieczeństw zajmowały i trapiły wszystkie umysły. Nie należał wprawdzie de *Lagrange* ani się mieszał do żadnych rad i spraw publicznych, krom drobnych poruczeń w naukach, do których był od rządu powołany: wszelako to powszechne wzruszenie kraju i ludzi, musiało go potężnie dotykać i dręczyć; kiedy od swego do Paryża przybycia, nic już prawie nowego i nadzwyczajnego do wielkich swych w Matematyce wynalazków nie przydał, chociaż wiele rzucił światła na rzeczy początkowe i znane. Widziano go zawsze melancholicznym i mało mówiącym, w towarzystwie naysoufalszych przyjaciół smutnym i zamysłonym: przyznał się nawet, że stracił cały zapal, który go ożywiał i ciągnął do głębokich matematycznych dociekań. Śmierć tyłu sła-

wnych w naukach ludzi przez rewolucyą zgubionych potężnie go trapiła: ale strata swego przyjaciela wielkiego *Lavoisier* iako klęska nienagrodzona dla nauk, była dla niego ciosem naydotkliwszym. *Miły Boże!* (rzekł do *Delambra*) *nie trzeba było tylko chwili czasu na strącenie tey głowy, na iakiey utworzenie ledwo się wiek cały zdobędzie!* Patrząc na rozhukane namiętności prowadzące po błędach i zbrodniach tych, którzy sobie rzeczy poprawiać i doskonalić zamierzyli, ledwo sobie nie zmierzil natury ludzkiey. Prócz głębokich badań rozumu, wszędzie prawie widzial człowieka drobnym i wątłym. *Jeżeli chcesz widzieć człowieka prawdziwie wielkim* (powiedział raz z zapalem) *wnidź do izdebki Newtona, kiedy on tam rozrabia światło, albo składa i tłumaczy budowę fizyczną świata.*

Był de *Lagrange* w czasach rewolucyi Prezydentem Kommissyi do ustanowienia miar i wag, z którey mu wy-

rzucono najzacniejszych członków jako podeyżrzanych rządowi: był jeszcze członkiem drugiej kommissyi do nagradzania pożytecznych wynalazków: powołano go potem do administracyi mennicznej. Wszystko to mało go zatrudniało, a nie potrafiło w nim przytłumić tylu przykrych wrażeń, tylu bolesnych uwag i myśli. Wyuzdana złość srożając i targając się na najsławniejsze Francyi talenta, nie śmiała się dotknąć tego człowieka. Jego wielkie w świecie uczonym imie uwielbione skromnością, trwożyło najsławniejszą zbrodnię, i sam prawie de *Lagrange* był jeszcze czczony tam, gdzie już nic szanowane nie było. Wzywano go na powrót do Berlina, życzył sobie tam wrócić: *Herauld de Sèchelles* którego prosił o pasport, chciał mu wyrobić poruczenie rządowe, żeby mu wyjazd ułatwić: ale żona de *Lagranza* oparła się temu, nie chcąc porzucić swojej oyczyzny. Zaślubił sobie de *Lagrange* w Ber-

linie swoją krewną sprowadzoną z Turynu, którą w długiej i bolesnej chorobie stracił. Wszedł powtórnie w związek małżeński w Paryżu, z Panną *Lemonier* córką sławnego Astronoma, która była najmiłszą pociechą i szczęściem jego domowego życia. Opór tak lubey mu osoby do opuszczenia Francyi, wyszedł mu potém na dobre. Z dwóch tych małżeństw nie miał żadnego potomstwa.

Ustanowiono naprzód w czasie rewolucyi szkoły normalne krótko bardzo trwające, gdzie de *Lagrange* był Profesorem Matematyki. Jego lekcye i rozprawy o Arytmetyce i Algebrze, choć niedbale i z licznymi błędami drukiem ogłoszone, będą zawsze drogiem i pamiętnym w Matematyce dziełem. Po upadku szkół normalnych powstała lepiej pomyślana i urządzona szkoła *politechniczna*, w której de *Lagrange* był rachunku analitycznego Profesorem. To nowe de *Lagranza* powołanie było prawdziwym dobrodziejstwem dla nau-

ki. Naydrobnieysze iego w powtarzanych lekcyach odmiany, były zawsze nowym i coraz innym w nauce widokiem. Nayznakomitsi Matematyki Professorowie zapisali się w liczbę iego uczniów, wszystkie uwagi i tłumaczenia zbierali i zapisywali z wielką starannością. *Przysłuchuiąc się z uwagą tym niezmiernie ważnym lekcyom (mówi Lacroix) widzieliśmy go stwarzającego w oczach słuchaczów nowe widoki we wszystkich prawie częściach teoryi analityczney: były to zadziwiające ślady wynalazkowego geniuszu. Tymto lekcyom i ich rozmyślaniiu winniśmy ważne i pierwsze w tym rodzaju dzieło o teoryi funkcyi analitycznych.*

Wprowadzenie rządu monarchicznego do Francyi, i uspokojenie passuiących się w kraju partyi wróciło Naukom de Lagranża. Cesarz wyniósł go na dostojność Hrabiego Państwa, i Senatorsa: opatrzył znacznym i przystoynym dochodem, przyozdobił orderem legii hono-

rowey, i wielkim krzyżem orderu *Połączenia* (dela reunion): to iest uczył te wszystkie znikome ozdoby i tytuły, ubierając w nie człowieka noszącego już tytuł do nieśmiertelności. Zajął się de *Lagrange* doskonaleniem, rozszerzeniem i powtórnem wydaniem swojej mechaniki analityczney, jako najpiękniejszego dzieła, które nasz, i przyszłe wieki będą z podziwieniem rozmyślać i wartować. Budowa jego ciała poważna i przystoyna ale delikatna, osłabiona wiekiem, pracą, i dolegliwością nie mogła już wytrzymać tego natężenia myśli, iakiego wymagała praca tego rodzaju. Wpadał w częste mdłości i osłabienia, i sam uczył, iak mu należało swe zdrowie szanować i ochraniać. Ale nie chcąc przewłoczyć znacznie posunionego w druku dzieła, którego już dwudziesty szósty arkusz drugiego Tomu wychodził z poprawy, pracował ciągle nad objaśnieniem głębokich swych teoryy pożytecznymi przykładami: przy tey robocie w swym

gabinecie zemdlony upadł, a uderzywszy głowę o róg *meblu* odszedł od zmysłów, i w tym stanie był od żony znalezionym. Przy ratunku odzyskał ięszcze przytomność; ale na końcu Marca 1813 roku wpadł w gorączkę przy mdłościach częstych i niebezpiecznych, stracił sen i apetyt, i z wypogodzoną spokoynościa duszy sam widział schyłek dogorywającego życia. Osmego kwietnia tegoż roku przyjął kolegów swych w Senacie i Instytucie PP *Lacepede*, *Monge*, i *Chaptal*. W rozmowie z nimi trwającej przeszło dwie godziny opowiadał im stan swojej słabości, swoje roboty, różne zdarzenia życia, i tę wdzięczność, którą czuł dla Panującego, że nie tylko go wspomniał i dostojnie opatrzył; ale nawet los jego żony na przypadek śmierci zapewnił. W tém rozrzewnieniu opuścili go goście; a on 10. kwietnia roku 1813 n. s. o trzech kwadransach na dziesiątą z rana zakończył życie, które trwało lat siedmdziesiąt siedm, dwa miesiące,

i dni dziesięć. Życie iego było zawsze skromne, sprawiedliwe, i przykładne, tak iak wszystkich prawdziwie wielkich w naukach matematycznych ludzi; bo *Prawda* i *Cnota* tak są ściśle z sobą sprzymierzone; iż wyniesiony nad sferę pospolitych stworzeń mędrzec, ubiegając się myślami za pierwszą, lubi czcić i wielbić swemi sprawami drugą.

O dziełach i wynalazkach de Lagranza.

Iego pisma, myśli, i wynalazki w Matematyce, drukiem ogłoszone znajdują się 1^{mo} we czterech pierwszych Tomach Aktów Towarzystwa Turyńskiego, 2.^{do} we dwudziestu pięciu Tomach prac Akademii Berlińskiej począwszy od roku 1765: 3^{tio} w Pamiętnikach dawney Akademii nauk Paryzkiej: 4^{to} w Efemerydach Astronomicznych Berlińskich na lata 1781. 1782. 1783: 5^{to} w przydatkach do Algebry Eulera: 6^{to} w zbiorze lekcyy szkół normalnych, i w V. VI.

XIV. Numerze Dziennika Politechnicznego. Wyszły nadto w Paryżu trzy oddzielne dzieła tego Geometry: *Mechanika analityczna* (k) Teorya funkcy analitycznych (l) i Traktat o rozwiązaniu zrównań liczbowych iakiegokolwiek stopnia (m). Chcąc mówić z dokładnością o prawdach i wynalazkach, które się w wymienionych pismach zawierają, trzebaby użyć właściwego naukom matematycznym ięzyka, czyli rachunku: coby dało początek dziełu barzo ważnemu wprowadzie, ale rozległemu, i nie

(k) *Mecanique analitique à Paris 1788.* in 4to p. 512. nie doszło ieszcze rąk moich drugie wydanie tego dzieła znacznie powiększonego we dwóch Tomach, które po śmierci Autora iego wdowa całkiem skończone złożyła P. Prony, iak świadczy *Delambre*.

(l) *Theorie des Fonctions analitiques Paris an V. (1796)* in 4to kart 277. Ostatniego wydania tego dzieła dotąd nie odebrałem.

(m) *Traité dela resolution des equations numeriques de tous les degrés. Nouvelle edition Paris 1808* in 4to kart 311.

wpadającemu w zamiar pisma peryodycznego, Zeby jednak przykładających się do tych umiejętności czytelników obeznać z przysługami tego wielkiego Geometry, wyliczymy z nich znakomitsze, ile się te językiem pospolitym wyrazić dadzą; wymieniając pisma, w których się znajdują; i części Matematyki, do których należą.

Arytmetyka. Nauka o własnościach liczb stanowi część Matematyki zawilą i trudną, a znaną pod imieniem *Arytmetyki wyższej*. U starożytnych Geometrów zawierają się w nię pierwsze zarodki dzisiejszey *Analizy*. *Euklides* mówi o niektórych własnościach liczb w siedmiu xięgach swoich *Elementów*. *Diophante*, *Bachet de Meziriac*, *Fermat*, a między Polakami *Jan Broski* Akademił Krakowski (n); *Wallis*, *Euler* a dziś *Legendre* i *Gauss*, zgola

(n) Disceptationes duae de Numeris perfectis
 Authore Joanne Broscio in alma Universitate Cracoviensi Collegii Maioris Professore etc.
Dantisci 1652. in 4to pag. 174.

najpierwszego rzędu Geometrowie pracowali i wślawili się w tych badaniach arytmetycznych; które stanowią część ważną nauki o Pytaniach nieoznaczonych. Wielki 17^{ty} wieku Francuzki Geometra *Fermat* (o) wyzwał Anglików na uczoną walkę trudnym zagadnieniem arytmetycznym o liczbach całkowitych kwadratowych i niekwadratowych, na które sam w przypadkach tylko szczególnych odpowiadał. Pierwszy de *Lagrange* to zadanie dokładnie i ogólnie rozwiązał w czwartym Tomie Aktów Turyńskich, przystósował je do rozwiązania przez liczby całkowite zrównań nieoznaczonych drugiego stopnia. To przystósowanie daley jeszcze posunął, i nowemi prawdami zubożył w Aktach Akademii Berlińskiej 1767, 1768, 1773. Temu winniśmy wiele pięknych własności i twierdzeń, iednych dawno znanych,

(o) Urodził się *Piotr Fermat* roku 1590, umarł w Tuluzie roku 1664.

ale dopiero przez niego gruntownie dowiedzionych; drugich cale nowych przez niego odkrytych o *liczbach pierwszych* (p), o mnożnikach w skład liczby wchodzących (q). *Delagrange* wszystkie systemata rozmaitey rachuby iako to dziesiątkowey, dwunastkowey, sześćdziesiątkowey i t. d. pod ieden ogólny widok ściągnął, i z powszechnych własności ułomków wyprowadził (r). On pierwszy porządnie wypracował i prawie na nowo stworzył naukę o *ułomkach ciągłych* (s) pokazał iey rozległe użycie w rozwiązaniu zrównań tak zachodzą-

(p) *Liczby pierwsze* (numeri primi) nazywają się te, które się nie dają zupełnie dzielić, tylko albo same przez się, albo przez iedność. *Memoires de Berlin* 1771. 1775.

(q) *Memoires de Berlin* 1770. 1773. 1775. 1777.

(r) *Journal del'Ecole Polytechnique* cinquieme cahier.

(s) *Additions aux Elemens d'Algebre* de Léonard *Euler* Tome II. Lyon 1774.

cych w Algebrze (t) iako w rachunku *integralnym* (u). Zgoła nauka wyższa o *liczbach* winna mu znaczny wzrost, pożyteczne przystósowanie, rozwinięcie ścisłe i porządne.

Geometria początkowa. Piramidy troykatne iako bryły nayprostsze uważał względem innych brył de *Lagrange* tak, iak się uważaią troykaty względem figur prostokreślnych, i kilka pięknych własności o Piramidach odkrył i dowiódł (w). Trygonometrią kulistą tak starannie przez *Eulera* wypracowaną wziął ieszcze pod swoię uwagę de *Lagrange* (x), i iedno zrównanie nowym ale barzo prostym i ścisłym sposobem dowiódłszy, wyprowadził z niego i własności, i wszystkie przypadki na

(t) *Traité de la resolution des equations numeriques.*

(u) *Memoires de Berlin 1776.*

(w) *Memoires de Berlin 1773.* (x). *Journal del'Ecole Polytechnique Sixième Cahier.*

rozwiązanie troykatów kulistych, które z troykatami prostokreślnemi porównał. Pismo to nie przestanie nigdy być wzorem prostoty i mocy rachunku analitycznego przystósowanego do Geometrii. Przeniósł je ledwo nie całkiem do swego dzieła *Puissant* (y).

Algebra. Rozwiązanie zrównań iakiegokolwiek stopnia zachodzących w Algebrze, a mających za współczynniki liczby, zatrudniało de *Lagranża* od roku 1767. Wypracował o tém kilka szacownych pism w Aktach Berlińskich (z): rozbiierał tę samę rzecz w lekcyach szkół normalnych (a): nakoniec wszystkie swoje o rozwiązaniu tych zrównań badania zebrał w iedno oddzielne dzieło wyżej

(y) *Traité de Géodesie* par L. Puissant. Paris 1805 in 4to.

(z) *Memoires de Berlin* 1767. 1768. 1770. 1771. 1772.

(a) *Ecoles Normales* Tome III p. 277. 463.

wymienione (b) przydawszy wiele nowych uwag i sposobów. Ze wszystkich tych prac i usiłowań de *Lagranża* zyskała Algebra. *Naprzód*: że wiele rzeczy ciemnych i niedostatecznie wykładanych, osobliwie o pierwiastkach uroionych: o przypadku *nieprzywiedlnym* (casus irreductibilis) w trzecim stopniu, o zrównaniach warunkowych i przywiedzionych (aequationes reductae), on pierwszy objaśnił, wyluszczył, i gruntośnie dowiódł. *Powtóre* wiele nowych twierdzeń o własnościach zrównań, i o ich pierwiastkach wyciągnął i odkrył. *Potrzenie* usiłowania Geometrów, którzy go w tej pracy poprzedzili sprawiedliwie osądził, pokazał co sobie zamierzać powinniśmy w tego rodzaju dociekaniach, i coby ie mogło ułatwić. Ale sam nie był szczęśliwy trafić na sposoby skracające rachunek niezmiernie rozwlekły w praktycznym rozwiązywaniu zrów-

(b) *Traité dela resolution des equations etc.*

wnań wyższych stopni. Można powiedzieć, że w tej nauce po Ludwiku *Ferrari* i po *Bombellin* przez dwa przeszło wieki niewieleśmy postąpili. Różne sposoby podawane od Geometrów na rozwiązywanie zrównań stopnia piątego i wyższych prowadzą do rachunków tak rozwlekłych, iż się raczej odraża, niż ułatwieniem nauki nazwać mogą. De *Lagrange* szukając różnic między pierwiastkami zrównania trafia jeszcze na rachunki dosyć długie, zawile, i mało do praktycznego użycia przydatne. Wszelako kiedy idzie o przybliżenie się tylko do wartości prawdziwych za pomocą szeregów nieskończonych; sposoby podane od de *Lagranza* naprzód w Aktach Berlińskich na rok 1768 (c), potem w dziele o *rozwiązaniu zrównań*, są barzo szacowne i pożyteczne. W tém

(c) Nouvelle methode pour resoudre les équations littérales par le moyen des series page 251.

ostatniem dziele nota XIV. o rozwiązaniu równań jakiegokolwiek stopnia dwa tylko wyrazy zawierających, jest pełna głębokich analitycznych uwag i sposobów.

Rachunek Integralny. Tę głęboką, trudną, i barzo jeszcze niedoskonalą naukę, de *Lagrange* ważnemi wynalazkami zbogacił. *Naprzód* podał sposób ogólny całkowania równań tak nazwanych liniowych jakiegokolwiek porządku (d), i odkrył to ważne twierdzenie: „że mając równanie liniowe z funkcją jakąkolwiek tej ilości odmiennę, której różnicowanie wzięte za stateczne; i znowu takie samo równanie bez tej funkcji; byleby uczynić zadosyć ostatniemu, potrafimy znaleźć całkość pierwszego“ to jest: że rozwiązanie równania zawilszego, zależy od uczynienia zadosyć równaniu prostszemu. *Powtóre:*

(d) *Melanges de la Societé Royale de Turin*
Tome III. p. 179.

ten sam sposób i to samo twierdzenie okazał w całkowaniu równań między trzema ilościami odmiennemi, i znowu równań między różnicami skończonemi. Tego ostatniego gatunku równań użycie okazał w rozwiązaniu zagadnień w grach losu i domysłu, naprzód w *Atkach Turyńskich*, potem w *pamiętnikach Berlińskich* (e). *Potrzenie* on nas pierwszy nauczył, iak od równań różnicowanych iednych, przychodzimy do drugich przez rugowanie ilości statecznych: wiele ma każde równanie całkości pierwszych, a stąd wyciągnął sposób, iak od całkości pierwszych przyyśdź do zupełnego rozwiązania równania przez samo rugowanie (*eliminatio*). *Poczwarte*: *Euler* naypierwszy postrzegł, że nie zawsze to, co czyni zadosyć równaniu, jest iego całkością: i nazwano takie przypadki *rozwiązaniem szczególnym*.

(e) *Miscellanea Societatis Taurinensis Tome I. Memoires de Berlin 1775.*

ném (solutio particularis). Clairaut (f) różnicując zrównanie, wynalazł jego całkość: to samo zrównanie raz mu wydało linią prostą, drugi raz linią krzywą. Takie nadzwyczajne wypadki zdziwiły wszystkich Geometrów, ale żaden ich wytłumaczyć nie mógł. *Euler* nabierawszy podobnych przykładów ogłosił je pod imieniem *Paradoxów* rachunku integralnego (g). Całą tę chmurę nauki rozpędził, i wszystko wyjaśnił de *Lagrange* w przedziwnej przez siebie odkrytej teorii rozwiązań albo iak on nazywa całkości szczególnych (h). Z tej teorii wyciągnął dokładną odpowiedź na pytanie zadane przez *Delaplace* (i); iakby znaleźć rozwiązania szczególne zrównania, nie znając jego całkości? Przez co nie tylko granice rachunku in-

(f) Memoires del'Acad. Roy. des sciences 1734.

(g) Memoires del'Acad. R. des Sciences 1756.

(h) Memoires de Berlin 1774 p. 197.

(i) Memoires del'Acad. R. des Sciences 1772.

tegralnego znacznie posunął; ale ieszcze niezmiernie pomógł do rozwiązania wielu zagadnień w Astronomii fizyczney, którychby bez tey pomocy nie podobna było w dzisieyszym stanie nauki rozwiązać. Wydał de *Lagrange* użycie swoiey teoryi całkości szczególnych w *różnych zagadnieniach Geometrii i Analizy* (k) gdzie rzucone nowe widoki i myśli posłużyły innym Geometrom do głębokich dociekań analitycznych w liniach krzywych i w tak nazwaney Geometrii rysunkowey (*Geometrie descriptive*). *Popiąte*: mowilem iuż o zupełném rozwiązaniu *Pytania Isoperymetrycznego*, i o wynalazku rachunku *Przemienności*: tu tylko przydam; że ta myśl prosta wzięta zapewne z teoryi biegu Planet na którą wpadł *Delagrange*: żeby ilości stateczne odmieniać w zró-

(k) Sur differentes questions d'Analyse relatives à la theorie des integrales particulieres. *Memoires de Berlin* 1779.

wnaniu, a przez to, od jednego związku ilości, przechodzić do innego całę różnego; stała się źródłem najpiękniejszych iego, i zadziwiających wynalazkow. Z niey wyciągnął rachunek Przemienności, i swoię głęboką teorią rozwiązań szczególnych: tą ieszcze myślą pokonał naytrwarsze trudności w zagadnieniach Mechaniki i Astronomii fizycznej.

Teorya i Analiza Funkcyy. Wszystkie prawie gatunki rachunku analitycznego w Matematyce, chciał de *Lagrange* iednym że tak powiem, wzrokiem rozumu ogarnąć, i ich fundamentalne początki z iego źródła wyciągnąć, i z sobą powiązać. Ta śmiała i wielka myśl podała mu plan sławnego i głębokiego dzieła *Teorya funkcyy analitycznych*. W niém iednak założył sobie szczególniey, rachunek różnicowania i całkowania z działań prostey Algebry wydobydź. Ale to przedsięwzięcie nic w sobie nie ma nowego: wszakże *Newton* i *Leibnitz* wpadli na wynalazek no-

wych tych rachunków, uważając w Algebrze szeregi nieskończone, i szukając sposobu prowadzenia stycznych do linii krzywych. Nauka, i *Algorythm* czyli sztuka rachowania, wypadły z działań algebraicznych: kiedy zaś chciano pokazać i ustanowić fundament tego nowego rachunku, każdy użył innego początku na jego wytłumaczenie. Początek *Leibnitza* był zły i nie geometryczny; ale jego *signatura* czyli znaczenie wyraźne i wygodne, które przyjęto powszechnie na lądzie. Początek *Newtona* był pewny i ścisły, ale zadaleki i prawie obcy; bo wyciągniony z mechaniki: *signatura* zaś czyli znaczenie Newtona jest niewyraźne i omyłkom podległe, przy którym się niepotrzebnie dotąd sami Anglicy upierają. W roku 1734. wyszła w Londynie sławna satyra na ten rachunek pod tytułem *Analista*: która dała powód i początek ważnemu dziełu *Maclaurina* (1) na obronę teoryi

(1) A treatise of Fluxions in Two Books Edin-

Newtona. Euler znowu broniąc Leibnitza (m), chciał jego teorią sprostować i przywieść do ścisłości geometryczney: ale stanowiąc same różnicowania zero, wszystko zmieszał i zaćmił. *Dalembert* w pierwszym wydaniu *Encyklopedyi* wziął początek dawnych Geometrów wytknięty przez *Maclaurina*, i nie mieszając do niego Mechaniki, oparł na tym początku działania nowego rachunku. *Cousin* (n) dokładniey ieszcze tę myśl *Dalemberta* wyluszczył, sprowadziwszy szczęśliwie rachunek *Eulera*, do początku dawnych Geometrów. Nie wiem dla czego nie był dobrze naśladowany przez świeższych francuzkich Matematyków, w których wykładzie nie widać ani tej ścisłości, ani tego porząd-

burgh 1742. Two Volumes in 4to.

(m) *Institutiones Calculi Differentialis* Petropoli 1755 in 4to.

(n) *Leçons de Calcul Differentiel et de Calcul Integral* Paris 1777. 2. Vol. in 8vo.

ku. Wszystko to jednak nie zaspokoilo de *Lagranża*: który naprzód w Aktach Berlińskich na rok 1772 (o) rzucił pierwsze myśli, i te potem w swém dziele *Teorya funkcyi* obszerniey wyłożył, i nowemi uwagami zbogacił. Nie tykaiąc działań, których wypadki we wszystkich teoryach są te same, i niewątpliwe; chciał de *Lagrange* odmienić fundament tłumaczenia i *sygnaturę* rachunku. Wszyscy się sprzeciwili wprowadzaniu nowych znaków; bo odmieniać bez potrzeby ięzyk w nauce tak dawno, i w tylu wielkich dziełach zachowany; iest to mnożyć w niey trudności, i wprowadzać zamieszanie. *Teorya funkcyi* iest pasmo ważnych, wielkich, i wielu nowych prawd: ale te wszystkie dają się zrozumiale wyrazić dawnym ięzykiem. Wprowadzenie kresek ma te same nieprzyzwoitości, iak wprowa-

(o) Sur une nouvelle espece de calcul relatif à la differentiation, et à l'integration des quantités variables.

dzenie kropek w sygnaturze Angielskiej: a czy kto to samo działanie nazwie *plynieniem*, czy *funkcją pochodnią*, czy *różnicowaniem* nie na tém nauka nie zyskuje. Tak dobrze wyraża *d Leibniz* z różnemi nad niém liczbami, iak *kreski de Lagranża*; że różne porządki, są tylko powtórzeniem tego samego działania, i że jedne wynikają z drugich.

Ale fundamenta i początki tego rachunku skazane przez *de Lagranża* sąli ściślejsze, dokładniejsze, i prostsze? Przyznam się, że czytając tylekrotnie to ważne dzieło, nie mogłem się o tém przekonać. Wyznaje *de Lagrange* że początek *granic* z dawnych Geometrów wzięty jest ścisły, i prawdziwie geometryczny: ale mówi „dawni Geometrowie zbliżali tylko ilości do tych granic, ale ich nie uważali w stanie niknienia: że stósunek ilości niknących nie daie się iasnie poymować; a zatem teoria granic nie jest początkiem tak prostym i czystym, iaki

panować powinien w rachunku analitycznym“ Odpowiadam: że dawni Geometrowie nie mając języka rachunkowego, ale tłumacząc swoje rozumowanie językiem pospolitym nie mieli potrzeby uważać ilości w stanie nikiącym; bo tego, co nam pokazuje język rachunkowy, nie mógł im oczywiście skazać język pospolity. Ale kiedy unikali to wyrażać, żeby mowy nie zaćmić; mogliż tego w swych dowodach nie myśleć, co my myślimy? Kiedy *Archimedes* wpisuje i opisuje liniami prostemi koło, kiedy kwadrując *Parabolę* wpisuje w nią trójkąt, i tych liczbę coraz bardziey wzrastającą uważa; mógłże zrobić wniosek o stosunku obwodu do promienia w *kole*, albo od placów trójkątowych do placu parabolicznego w *Paraboli*, nie myśląc o zniknięciu tej różnicy, która zachodziła między obwodem koła a liniami wpisanemi i opisanemi, albo między placami trójkątowemi, a placem parabolicznym? Owszem wszystkie wnioski

i twierdzenia dawnych Geometrów wy-
ciągnięte z początku *wyczerpania* (*methodus exhaustionis*) nie mogłyby się u-
trzymać, gdyby nie mieli zawsze na my-
śli tej prawdy; że, gdy ilości ciągle się
zmniewszające zachowują ten sam nieod-
mienny do siebie stosunek, stosunek ten
jest stosunkiem ich granic. Uważanie
ilości w swoich granicach jest to właśnie
krok, o któryśmy się daley posunęli nad
starożytność, idąc za iey początkiem cale
nie tracącym na swej ścisłości geo-
metryczney. Winniśmy ten dalszy krok
rachunkowi, który skazuje nam oczy-
wiście wypadki rodzące się z tej uwa-
gi. Dziwno mi nawet, dla czego de *La-*
grange ma pojęcie wypadków rachun-
kowych powstających ze zniknięcia ilo-
ści za niejasne; kiedy cała iego teoria
na niem się opiera. Wszakże treść iego
teoryi zależy na tém; że rachunek ró-
żnicowania nic innego nie jest, tylko
sposób oznaczenia współczynników fun-
kcyi rozwinięney. Także on te współ-

czynniki wynayduie? oto rozdzieliwszy cale zrównanie rozwinioney funkcyi przez wzrost lub ubytek ilości odmienney, ten wzrost lub ubytek uważa w stanie niksącym: przez co jedna strona zrównania staie się $\frac{0}{0}$, co nazywa *funkeyą pochodnią*, druga strona zrównania daie termin nie zawieraiący tego wzrostu lub ubytku, i ten termin iest wartością funkcyi pochodniey. Iestże tu iakakolwiek różnica od tego, co się robi w teoryi granic tak wystawioney, iak iest przez Pana *Cousin*? chyba w tém; że de *Lagrange* nie daie żadney przyczyney, albo iak on mówi żadney metafizyki tego wypadku, kiedy inni tłumaczą to przez początek granic. A iezeli stan ilości niksących podług niego, nie daie się iaśnie poymować; czyż się to poięcie ułatwia, cale wypadków rachunku nie tłumacząc, i nieopieraiąc ich na żadnym geometrycznym początku?

Wyprowadza potém de *Lagrange*

rodzenie się różnicowań wyższych porządków przypuszczając drugi wzrost lub ubytek w funkcyi rozwinioney; i ten drugi wzrost lub ubytek raz łącząc z samą ilością odmienną, drugi raz z pierwszym wzrostem lub ubytkiem, otrzymujemy dwa zrównania to samo znaczące: w których porównywując współczynniki terminów podobnych, wyciąga wartość dalszych współczynników w funkcyi rozwinioney, czyli różnicowania wyższe. Te pokazują się być powtórzonem tylko działaniem takim, z iakiego wypadł współczynnik pierwszy, czyli de *Lagranża* pierwsza funkcyja pochodnia. Droga ta jest prostsza, ale zupełnie na to samo wychodząca, co widzimy w działaniach teoryi granic. Trudność, którą sobie zadaje i ułatwia de *Lagrange*, żeby który termin nie znalazł się z mianownikiem niksącym, a zatem stawszy się nieskończonym, całego rozwinięcia funkcyi nie zepsuł: trudność mówię ta zachodzi także w teoryi granic. Nikt iey prawda nie

postrzegł, i nikt o niey nie wspomniał; bo wzięto z Algebry funkcyę z wykładnikami odmiennemi czyli logarytmiczne wyrażone przez szereg nieskończony, zapomniawszy, że tam wyprowadzenie tego szeregu powstało z uwagi ilości nieskończenie małych, i nieskończenie wielkich, a zatem zarażało tę teorią, którą chciano zupełnie od podobnych uwag oswobodzić. Ale de *Lagrange* barzo zręcznie i dowcipnie znosząc tę trudność przez swoię analizę, myśląc o swoiëy, objaśnił i utwierdził teorią dawną. Mam więc teorią funkcyi pochodnich de *Lagranża* choć innym ięzykiem, innemi znakami tłumaczoną, ale za to samo w gruncie, czëm iest dawna teoria granic. Zachodzi tylko różnica w sposobie czytania geometrycznego ięzyka, i tłumaczenia się. Mimo wysokie uszanowanie dla tego wielkiego człowieka, mam sposób tłumaczenia się de *Lagranża* za niedokładny, i podlegaiący zarzutom, iakich nie ma teoria granic. W roku

1804 przelożyłem je w Paryżu samemu Autorowi innemi pod ów czas robotami zajętemu. Unikając ten wielki Geometra początku granic, a chcąc na iego miejsce inny położyć, dowodzi takie twierdzenie: że w szeregu malejącym, i postępującym wedle potęg pewney ilości, można tey ilości nadadź taką wartość, iż każdy termin będzie większy, od summy wszystkich po nim następujących. Mówi w §. 14. swego dzieła: że to twierdzenie jest fundamentem całej teoryi rachunku differencyalnego, i choć go nie wymieniamy, ale go się dorozumiewamy. To samo myśli Autor w §. 4. a wyraźnie w Aktach Berlińskich 1772. §. 6. kar. 190. przez co zdaie się wpaść w teorią *Leibnitza*. Twierdzenie wyżej przytoczone jest zaiste w nauce szeregów niewątpliwe i pewne; ale nie jest fundamentem rachunku differencyalnego. Bo gdyby nim było, tedyby szło koniecznie zatém, że w funkcyi rozwinioney opuszczają się terminy nie

iako niktące; ale iako mnieysze od terminu, który ocalał: a zatém, że rachunek differencyalny jest tylko sztuką *przybliżenia*: to jest, wypadki z niego otrzymane nie są ściśle pewne, ale tylko do prawdy zbliżone. Przypuścić ten wniosek, iestto podkopać ścisłość geometryczną wszystkich wynalazków przez ten rachunek odkrytych: na co się żaden Geometra, ani nawet sam de *Lagrange* zgodzić nie może. Wypadki rachunku różnicowania są ściśle prawdziwe, i takimi się okazują i dowodzą przez teorią granic.

Pominąwszy te początkowe widoki w nauce, i nowe znaki do niéy zaprowadzone ale nie przyjęte; dzieło to uważane zawsze będzie iako najpiękniejszy owoc geniuszu, gdzie walnieysze twierdzenia wyższych rachunków są wywiedzione z samey uwagi rozwijających się funkcy, i gdzie wiele ważnych prawd tak dawniey przez de *Lagranża* odkrytych, iako i świeżo spostrzeżonych

jest w ieden że tak powiem ciągly łań-
cuch nauki związanych i połączonych.
Przystósowanie tego wszystkiego w dru-
giey części do linii krzywych i do na-
uki o biegu, stanowi cale nowy Geo-
metryi i Mechaniki widok, zagruntowa-
ny na początkach dawnych Geometrów,
na których tu de *Lagrange* oparł swo-
ię *Analizę*. Nie masz w Matematyce
dzieła, któreby z *teoryą funkcyi* isdz
mogło w porównanie. Tu z rachunków
dosyć prostych wyciąga Autor głębokie,
liczne, i mocne rozumowania napelniaią-
ce człowieka myślącego prawdziwą ro-
skoszą, i rzucaiące wielkie światło na
te początki Mechaniki, których wylu-
szczenie tyle kosztowało *Eulera* i *Da-*
lemberta, a które iednak nie było do-
kładne. Iedna karta w de *Lagranżu*
więcey mówi i przekonywa, niż obszer-
ne dwóch wspomnionych Geometrów
pisma i tłumaczenia. Zgoła w tém dzie-
le uczyć się trzeba trudney sztuki czyta-
nia ięzyka rachunkowego, rozwagi nad

iego dzielnością, i nad bogactwem w wielkie prawdy ściśle się z sobą trzymające.

Astronomiia Sferyczna: Optyka: Geografii. Wprowadzenie rachunku analitycznego do Astronomii sferyczney zrobiło rozwiązanie wielu nayważniejszych tey nauki zagadnień i gruntowniejszém i prostszém. Tę ważną przysługę zaczął *Euler*, daleko posunął de *Lagrange* pociągnawszy swym przykładem *du Sejour* i innych Geometrów do doskonałenia tey nauki, i do oswobodzenia iéy od niektórych zmudnych rysunkowych, i prawie empirycznych sposobów wzrost iéy tamujących. Zaćmienie słońca przez Planety niższe, czyli przechód Merkuryusza i Wenusa przez tarczę słoneczną pierwszy de *Lagrange* pod rachunek analityczny podciągnął, okazał nieznanne fundamenta, na których się opierał sposób graficzny czyli rysunkowy przez Astronoma *de l'Isle* nasamprzód bez żadnego dowodu użyty: od-

krył i podał (p) zrównania do rachowania tego fenomenu, i do wyciągnięcia z niego *Paralaxy* słońca, tak niezmiernie ważney do znaomości świata słonecznego; ile że od niey zawisła dokładna wiadomość odległości wszystkich Planet od słońca. Pismo to wiele posłużyło do obserwacyi wielkiej i rzadkiej przechodu *Wenus*a który przypadł 3. Czerwca 1769. n. s.

Później podał ten W. Geometra w Efemerydach Berlińskich na rok 1781 i 1782. sposób ogólny rachowania zaćmień słonecznych, z którego dla pożytku uczniów Obserwatorium Wileńskiego wyciągnąłem wszystkie znane dotąd w Astronomii, pod rozmaitą postacią, i od różnych Geometrów odkryte zrównania, na rachunek *Paralaxy*, a zatém różnicy miejsc pozornych od prawdziwych w ciałach niebieskich.

Rachuiąc położenie ciał niebieskich

(p) Memoires de Berlin 1766.

względem równika lub ekliptyki; i znowu z pozornych, dochodząc niemieśc ich prawdziwych; wypada częstokroć wyrazić kąty czyli łuki, albo ich od siebie różnicę przez linie trygonometryczne; de *Lagrange* podał na to barzo wygodne wzory i zrównania (q), gdzie mając styczłą kąta wyrażoną przez funkcją wymierną wstawy lub dostawy drugiego kąta, otrzymać można wartość pierwszego przez linie trygonometryczne drugiego w szeregu znacznie malejącym. Tym sposobem łatwo można położenie gwiazd względem ekliptyki, zamieniać na ich położenie względem równika, i na wzajem.

Podał de *Lagrange* nowy sposób wyrachowania drogi Komety z danych trzech iego obserwacyy (r) wyłożyszy, co w tém trudném zadaniu zrobili *Newton*, *Euler*, *Lambert*, i *Tempelhoff*.

(q) *Memoires de Berlin* 1776.

(r) *Memoires de Berlin* 1778.

Dwie rozprawy de *Lagranża* o Kometach dały powód do dzieł, które *du Séjour* i *de Laplace* o tey samey rzeczy wydali: co znowu wciągnęło de *Lagranża* do napisania trzeciej rozprawy (s), w której to sławne zadanie przez ogólne początki *Dynamiki* rozwiązał. Aże wszystkie prawie sposoby w rozwiązaniu tego zadania prowadzą do zrównania 7^{go} stopnia, na które nie masz prawideł w Algebrze; szkoda, że de *Lagrange* nie objaśnił swey przedziwney analityczney sztuki przykładem praktycznego rachunku. W podobnych bowiem zawilosciach szukając wypadków bliskich prawdy, umiał sztuką analityczną szczęśliwie i zręcznie albo omijać, albo pokonywać trudności wypadające z niedoskonałości nauki. Mamy tego piękny przykład w iego teoryi *Lunet* (t), gdzie sobie założył zbliżyć do siebie wynalaz-

(s) Memoires de Berlin 1783.

(t) Memoires de Berlin 1778.

ki optyczne *Rogera Colesa*, i *Eulera*: i te z podanych od siebie zrównań wyciągnąć. Rachunek skazał mu potrzebę *eliminacyi* czyli rugowania ilości: aże to działanie prowadzi do wypadków zawikłanych, żeby go uniknąć, i prostotę swoich zrównań ocalić, stosuje do nich dowcipnym wybiegiem własności szeregów zwrotnych, i przez ciągle grunto-
wne rozumowanie tłumaczy drogę, odmiany łamiącego się w szklach światła, jasność i wielkość obrazu, zgoła wszystkie własności *Lunet*. Równie wyborny mamy przykład stósowania rachunku do fenomenów fizycznych w rozprawie de *Lagranża* o *refrakcyi astronomiczney* (u). Roztrząsa w niej czynione doświadczenia *Mariota Hawksbee*, i de *Luc* o sile powietrza łamiącey światło: uczy iak wypadki doświadczenia przez rachunek analityczny wyrazić, wystawia zrównanie ten fenomen zawierające,

(u) Memoires de Berlin 1772.

okazie niedostateczność obserwacyy do uczynienia mu zadosyć; postanowione prawidła od *Bradleia*, *Simpsona*, *Maziera* na rachunek refrakcyi roztrząsa, i pokazuje w czém są chybiające i niedokładne. Ta rozprawa stała się wzorem i skazówką dla innych późniejszych Geometrów osobliwie de *Laplace* do ustanowienia zrównań, i ułożenia z nich Tablic iakie dziś mamy za najlepsze na rachowanie *refrakcyi* tak istotnie obchodzący Astronomiā praktyczną: ile że od niey zależy doskonałość Katalogu gwiazd, i dokładność w obrachowaniu i ocenieniu obserwacyy.

Sztukę rysowania Kart geograficznych pierwszy raz gruntownie i geometrycznie uważaną przez *Lamberta* i *Eulera*; szczęśliwie objaśnił de *Lagrange*, i pod rachunek analityczny podciągnął w dwóch rozprawach o tém wydanych (w): gdzie rozważywszy wszystkie

(w) Memoires de Berlin 1779.

sposoby przenoszenia powierzchni kulistej ziemi na płaszczyznę, nie przywiązuje się do żadnego gatunku *proiekcyi*: ale na to jedynie bacząc, aby kąty na ziemi południków z równoleżnikami, były równe kątom na karcie czyli obrazie ziemi; usiłuje w rysunku zbliżyć podobieństwo kraju na powierzchni ziemi, do jego obrazu; i na to wyklada prawdziwa i zrównania analityczne.

Astronomiia Fizyczna. Ta nauka stworzona przez *Newtona*, jest najwyższym szczeblem umiętności ludzkiej, a prawdziwą i chlubną zdobyczą najgłębszey dzisiejszey *Analizy*. W niej de *Lagrange* i najwięcey okazał geniuszu przez pokonanie ogromnych trudności; i najistotniejsze zrobił przysługi przez wydoskonalenie tablic na biegi Planet. Powiedziało się już, że w pismach uwieńczonych przez Akademią nauk Paryską pierwszy de *Lagrange* odkrył i z praw atrakcyi wytłumaczył trudną tajemnicę *ważenia się* księżyca

ziemskiego (libratio Lunae), i zawile biegi księżyców Jowiszowych (x). Pierwszy *phenomen* powtórnie jeszcze w Aktach Berlińskich roztrząsał (y) i nowemi uwagami zbogacił. Sławne zadanie trzech ciał wzajemnie się pociągających rozwiązane naprzód przez *Eulera*, *d'Alemberta*, i *Clairaut* nowym sposobem rozważył, i wypadki rachunku dokładniejsze otrzymał (z). Po głębokich pismach, które podał Akademiom Paryskiej i Berlińskiej o biegu *węzłów* Planetowych (a), wziął on pod uwagę naydelikatniejsze, i do wytłumaczenia naytrudniejsze odmiany, którym podlegają *Elementa* dróg opisywanych przez Planety. Takimi elementami są: 1^{mo} Osi

(x) Memoires del'Academie des Sciences de Paris 1763 Tome IX des Prix.

(y) Memoires de Berlin 1780. (z) Melanges dela Societé de Turin Tome II. 1762. Memoires de Berlin 1777.

(a) Memoires de Berlin 1774. Memoires del'Acad. des Sciences de Paris 1776.

wielkie Ellips czyli odległości średnie Planet od słońca. 2^{do} końce ostateczne tych Osi (apsides) czyli odległości największe i najmniejsze od słońca tychże Planet (aphelia, Perihelia). 3^{tio} Ich mimo-srody (excentricitates) to jest odległości ognisk od środka Ellipsy. 4^{to} Węzły Planet (nodi) czyli punkta, w których ich drogi przecinaią Ekliptykę. 5^{to} Pochyłość drogi Planetowey do Ekliptyki. 6^{to} Biegi średnie Planet które się otrzymują z wielkiej liczby ich obrotów około słońca rozdzielonych przez czas. Ciała Niebieskie pociągając się wzajemnie matwiają i kłucą swe ruchy, czyli jedne mieszają biegi drugich, a przez to drogi ich przechodzą z jedney wielkości, i z jednego położenia na drugie. De *Lagrange* odważył się wystawić powszechną teorią tych wszystkich odmian, wytłumaczyć je przez prawa atrakcyi, i ich wartość w liczbach oznaczyć na każdego Planetę, a przez to nadadź tablicom astronomicznym pewne i grunto-

wne fundamenta. Rozdzielił nasamprzód porządkie te odmiany na *peryodyczne* (variationes periodicae), które się w pewnym przeciągu czasu kończą i odnawiają: na odmiany *wiekowe* (variationes seculares), które albo ciągle trwają, albo mają peryod wiekami określony i nam nieznan. Naznaczył tym odmianom cechy i charaktery naprzód *fizyczne*: że do odmian peryodycznych przykłada się figura planet, nie wpływając w odmiany wiekowe: potem *analityczne*, że odmiany peryodyczne okazują się w równaniach gdzie zachodzą wstawy i dostawy kątów; kiedy w odmiany wiekowe linie trygonometryczne kątów wchodzić nie mogą i niepowinny. Podał de Lagrange dwa nieśmiertelne pisma Akademii Berlińskiej (b), w których pierwszem, wystawił ogólną teorią odmian wiekowych pełną nowych i głębokich analitycznych prawd i myśli: w drugim

(b) Memoires de Berlin 1781. 1782.

przystósował tę teorią do sześciu Planet głównych dawniej znanych; i wartości liczbowe tych odmian na każdego w szczególności Planetę oznaczył. To ostatnie pismo niezmiernie pracowite iest najpiękniejszym w Matematyce wzorem przystósowanego do obserwacyi rachunku. W drugich dwóch podobnych pismach (c) wyciągnął z praw atrakcyi ogólną teorią odmian peryodycznych; i tę do sześciu głównych Planet przystósowawszy, wszystkie ich odmiany peryodyczne oznaczył, i z obserwacyami porównał. Teyto szacowney, i wieczną chwałą Autora okrywaiącey pracy winniśmy tę wielką prawdę, przez de *Lagranża* odkrytą i gruntownie dowiedzioną: że długość osi wielkich w Elipsach, i biegi średnie Planet żadnych nie cierpią odmian wiekowych, a zatem że odległości średnie Planet od Słońca są wiecznie stałe i nieporuszone, co zabezpie-

(c) Memoires de Berlin 1783. 1784.

cza nazawsze trwałość świata słonecznego. Bo gdyby te odległości ciągle wiekami rosły, Planety odchodząc od słońca w miliony wieków skrzepłyby zimnem na swych powierzchniach, i przeszłyby w sferę działania innych gwiazd. Gdyby zaś te odległości ciągle wiekami malały; Planety spadłyby kiedyś na słońce i były od niego pochłonięte. W pierwszym i drugim przypadku następuje upadek i zniszczenie świata słonecznego. Odmiany więc wiekowe w biegach średnich i w osiach wielkich przypisywane przez *Halleia* i innych Astronomów Saturnowi, Jowiszowi, i Xiężycowi ziemskiemu są błędne, i z prawami atrakcyi niezgodne; co potem ściślejsze obserwacye roztrząsanie dowiodło, i zupełny tryumf z-iednało wynalazkowi de *Lagranza*.

Mechanika. Ciało będące w ruchu przebiegać może razem długość, szerokość, i głębokość miejsca, a zatem wszystkie trzy wymiary rozciągłości

w pewnym czasie: i tu czas stanowi czwartą ilość odmienną. Słusznie więc uważa de *Lagrange* Mechanikę jako Geometrią czterech wymiarów; przez nie bowiem wyrazić się daia chyżość, wartość siły bieg sprawuiącey, i wypadające stąd prawa biegu. Gdy siły działające na ciało niszcza się wzajemnie i znoszą; powstaie stąd ich równowaga, i spoczynek ciała: gdy zaś te siły albo sobie pomagaią na wzajem, albo iedne przemagaią nad drugie; rodzi się bieg ciała. Stąd nauka iedna o równowadze sił i spoczynku ciał, druga o ich biegu. Trzy są początki czyli pierwsze prawdy, których używano do tłumaczenia równowagi i spoczynku ciał: to iest teoria drąga, rozkład sił, i początek *chyżości przygotowanych* (*celeritates virtuales*), czyli tych dróg, iakieby ciała przebiegły w pierwszym momencie, gdyby były ze stanu spoczynku ruszone. Dowiódł tych wszystkich początków równowagi gruntownie i analitycznie de

Lagrange w Aktach Turyńskich (d) w piśmie, które wyszło pod imieniem P. *Foucenex*. Nauka o biegu czyli Mechanika miała cztery fundamentalne i różne od siebie początki, których używali Geometrowie do rozwiązania zagadnień mechanicznych, i do tłumaczenia praw biegu: a z tych niektóre nie były gruntownie dowiedzione, i uważane raczey iako początki metafizyczne, nie zaś iako prawdy geometrycznie pewne: tak dalece; że mieliśmy cztery systemata Mechaniki, albo raczey jedną Mechanikę na jednym ze czterech różnych od siebie fundamentów opartą. Leibnitz podzielił siły na *martwe* (*vires mortuae*), które się albo opierają biegowi, albo cisną ciała nie poruszając ich do biegu; i na siły *żywe* (*vires vivae*), które rzetelny bieg sprawują. Początek *pierwszy* wynaleziony od *Hughensa*, że

(d) *Melanges dela Societé Roy: de Turin Tome II 1762.*

w biegu ciał na siebie działających, suma mnogości z masy przez kwadrat chyżości jest zawsze ta sama; nazwano *ocaleniem sił żywych* (conservatio virium vivarum). *Drugi* początek *Newtona* znany pod imieniem *ocalenie biegu środka ciężkości* (conservatio motus centri gravitatis) zależy na tém: że przez wzajemne ciał na siebie działania stan biegu lub spoczynku środka ich ciężkości zostaje nieodmienny. *Trzeci* początek biegu od *Eulera*, *Daniela Bernullego*, i *P. d'Arcy* w różnym sposobie wystawiony, jest to sławne twierdzenie *Newtona*, że place od promieni wodzących opisane są proporcjonalne czasom na ich opisanie strawionym, nazywa się *Początkiem placów* (principium arearum). *Czwarty* nakoniec początek nazwany od *de Lagranza* początkiem *najmniejszego działania* (principium minimae actionis) przez podobieństwo do tego, który podany od *Maupertuisa* tyle narobił między Matematykami sporów, a który do-

piero od *Eulera* był w prawdziwém świetle wystawiony, i przystósowany do biegu ciał pojedynczych; od de *Lagranża* zaś dowiedziony, i rozciągniony do biegu ciał wzajemnie na siebie działających: to jest, „że summa mnogości z mass przez całkość (integrale) z chyżości rozmnożoney przez elementa dróg przebieżonych, jest zawsze ilością największą albo najmniejszą.“

Aż do czasu *d'Alemberta* prawa biegu, i prawa równowagi ciał, były każde z osobna z innych początków wyciągane. Dopiero ten *W. Geometra* wpadł na tę myśl: że bieg ciał uważać się może, iako złożony z dwoiakich biegów: z których jednego ocalały, drugie się na wzajem zniszczyły; więc te ostatnie gdyby tylko same wchodziły w poruszenie ciał, zrobiłyby między niemi równowagę i spoczynek. Przez tę uwagę wszystkie wzory (formulae) i zrównania do praw równowagi użyte, posłużyły *d'Alembertowi* do dochodzenia praw

biegu. De *Lagrange* początek chyżości przygotowanych wynaleziony przez *Gallileusza*, i myśl *d'Alemberta* wziął za fundamentalną zasadę nauki: z niey wyprowadził prawa równowagi i biegu tak na ciała zsiadłe iak na płynne: wyciągnął z niey wszystkie wzory, twierdzenia, i zrównania w *Mechanice* znane: i dowiódł czterech wyżej wyliczonych początków, okazując, że to nie są iak rozumiano początki metafizyczne; ale prawdy analityczne, niewątpliwe, i wypadające z praw biegu. Zrobił więc pierwszy de *Lagrange* z *Mechaniki* naukę porządną, ciągłą, na iednym fundamencie opartą, w której się wszystkie prawdy razem powiązane, i iednym ogniwem spoione, z sobą trzymają. Dzieło to jest pierwsze i iedyne w swoim rodzaju, iaśniejące głębokiem zastanowieniem, geniuszem, i dzielnością sztuki rachunkowey. Rzucił de *Lagrange* w dawniejszych swoich rozprawach walniejsze myśli i materiały do tego

działa osobliwie zaś w przystósowaniu rachunku *Przemienności* (e) w rozprawach o biegu wirowym ciał, o atrakcyi Sferoid Elliptycznych (f), w pierwszej i drugiej Sekcyi o *ważeniu się* księżycy (g); i w rozprawie o ciałach płynnych (h), które tu pod ieden widok ściągnał, i nowemi uwagami objaśnił i zbogacił. Brakuie w tém wielkiem dziele przystósowania do przykładów, któryby i użycie praktyczne wyższych rachunków objaśniły, i pojęcie iego zrobiły łatwiejszém i powszechniejszém: co iak mówią w drugim tego dzieła wydaniu we dwóynasób rozleglejszém, Autor z wielką pracą i staraniem dopełnił. Czy zaś to drugie wydanie znacznie przy śmierci Autora w druku posunione, wyszło iuż na świat lub nie? ieszcze nam tego żadne pisma zagraniczne nie doniosły (i).

(e) *Melanges de Turin* Tome II. (f) *Memoires de Berlin* 1773.

(g) *Memoires de Berlin* 1780. (h) *Memoires de Berlin* 1781. (i) Nota. To drugie wydanie

We wszystkich swoich dziełach iest de *Lagrange* barzo zwięzły, wyciągający po czytelniku oswoienia się ze sposobami i wzorami gdzie indziej iuż od niego użytymi; i dokładney zności tego, co iest iuż zrobione w rzeczy, o którey pisze. Używa *sygnatury* dawney, ale często i swoiey własney, którey nieprzyięto. Chcąc przyzwyczaić uwagę czytających do czystey Analizy, i do trafnego czytania rachunków, naprzód rzadko używał rysunku i objaśnienia przez figury geometryczne, a potém zupełnie ie zniósł i porzucił. Poszedł za iego przykładem de *Laplace* w swoiey *Mechanice Niebieskiej*: co lubo dla wyćwiczonych Analistów iest niepotrzebne; dla początkowych atoli czyni po-

wyszło na świat w latach 1811. i 1815 we dwóch tomach in 4to ale w kilku mieyscach przerwane i niedokończone. Iego porozrucane rękopisma nabył Instytut Narodowy francuzki.

ięcie rachunku trudném i zawiłém tam, gdzie zachodzą do uwagi liniie, kąty, i płaszczyzny. W kazdey prawie materyi o którey pisze, wystawia wierną historią dawnych i terazniejszych prac, każdemu ściśłą oddaie sprawiedliwość w tém co zrobił, skazując co ieszcze do zrobienia pozostaie. Omyłki i uchybienia drugich wytyka skromnie i z wielką wyrozumiałością. Niesłusznie nawet od drugich czynione sobie zarzuty rozważa i załatwia z tą ciszą, i z tym pokojem umysłu, iakie przystoiają prawdzie, i geometrycznemu przekonaniu. Zgoła każdy prawie wstęp do jego pism, iest składem obszerney matematycznej *erudycyi*, zbiorem głębokich uwag, i oraz wzorem dokładney historyi każdego wynalazku. Sprawiedliwie powiedział de *Lambre*; że de *Lagrange* trwała i nieporuszoną budowę matematycznych nauk zamienił w pyszny i rozległy pałac odnowiwszy fundamenta, i podniósłszy jego szczyt i wyniosłość. Przechodząc się po

tym wspaniałym gmachu, gdzie tyle umiętności, sztuk i nauk, szuka zasilenia i wzrostu; spotykamy ledwo nie co krok ze czcią i podziwieniem wieczne pamiątki jego nadzwyczajnego talentu i geniuszu.

W Wilnie 15. Sierpnia 1815. v. s.

VIII.

O RACHUNKU LOSOW.

Rzecz czytana na Sessyi literackiej Uniwersytetu Wileńskiego 15. Listopada 1817 roku v. s.

Zamierzyłem sobie zastanowić uwagę Uniwersytetu nad rachunkiem matematycznym cale u nas nietkniętym i mało znanym: trudnym wprawdzie, ale pod wszystkimi względami niezmiernie wa-

żnym: to jest nad *rachunkiem losów* (calculus probabilitatis): który nazwałem rachunkiem *chybi-trafi*. Lubo na pierwsze weyrzenie nic się nie zdaie tak śliskie, niestale, i od wszelkiej rachuby dalekie, iak to, co nazywamy *hazardem*, *losem*, *przypadkiem*; głębsza atoli uwaga pokazuie nam; że to jest *oscylłacya*, czyli ustawiczne wahanie się trafów i chybień: to jest zdarzeń, pomyślnych i niepomyślnych. Bieg ten daie się rachować, i zależy na poznaniu i wyliczeniu samych przypadków pomyślnych, i na porównaniu ich ze wszystkiemi przypadkami pomyślnemi i niepomyślnemi, co nazywa się *podobieństwem trafu*; albo na wyliczeniu samych przypadków niepomyślnych, i na porównaniu ich ze wszystkiemi przypadkami pomyślnemi i niepomyślnemi, co się zowie *podobieństwem chybień*. Iestto więc ułamek arytmetyczny wyrażający stósunek liczby zdarzeń pomyślnych, do zbioru wszystkich zdarzeń zachodzić mogących: co stanowi

podobieństwo trafu; albo liczby zdarzeń przeciwnych, do zbioru wszystkich zdarzeń wypadź mogących: cośmy nazwali podobieństwem chybiaenia.

Ieżeli podobieństwo trafu dodamy do podobieństwa chybiaenia, wypada iedność. Aże to iest pewna, że rzecz może trafić się albo chybić; więc w tym rachunku iedność iest wyrazem pewności. Im więc bardziej podobieństwo trafu zbliża się do iedności, tym spodziewany przypadek iest bliższy pewności: tym zaś iest niepewniejszy; im podobieństwo trafu iest od iedności mnieysze. Z czego ieszcze i to wypada; że mając podobieństwo trafu, ieźeli ie odciągniemy od iedności, otrzymamy podobieństwo chybiaenia. Ta prawda iest barzo ważna do ułatwienia długich i zawiłych rachunków.

Los mieć może za sobą tyle trafów ile chybień; na ten czas przegrana iest w równowadze z wygraną. Stan takowy wyraża się $\frac{1}{2}$ czyli przez połowę: iest to punkt średni, około którego wahają się w równey

liczbie przypadki pomyślne i przeciwnie. Jeżeli n. p. dochodzić chcemy, czego potrzeba, aby rzecz od losu zawisła tyle miała za sobą przypadków trafu, ile przypadków chybienia? wynalezione podobieństwo trafu albo podobieństwo chybienia piszemy równe $\frac{1}{2}$: a rozwiązane zrównanie daje nam odpowiedź na zagadnienie.

W grze pieniężney, jeżeli summę o którą się gra, rozmnóżymy przez podobieństwo trafu, otrzymujemy to, co się nazywa *nadzieia* czyli *oczekiwanie*: jeżeli zaś tę summę pieniężną rozmnóżymy przez podobieństwo chybienia, mamy to, co się nazywa *obawa*. Więc rachunek ten daje nam wartość i cenę naszej nadziei i obawy nie tylko w grze, ale we wszystkich przedsięwzięciach losowych. Stósując podobieństwo trafu do summy w grze postawioney, mamy to, co się nazywa *nadzieią matematyczną*; stósując je zaś do całego majątku gracza, mamy *nadzieię moralną*; bo w ten czas dochodzić można niebezpieczeństw.

straty i zupełnego upadku gracza, a stąd wypadającej demoralizacyi ludzi źle się rządzących.

Żebyśmy był zrozumiany w tém, co powiem niżej, wezmę za przykład grę kości. Kostka do grania zamyka sześć ścian z kropkami jak wiemy 1, 2, 3, 4, 5, 6. Gdyby sobie kto założył za iednym rzutem iedney kości urzucić iedną kropkę czyli asa: ponieważ ma sześć ścian, a z tych iedną tylko z asem, ma za sobą podobieństwo trafu $\frac{1}{6}$, a podobieństwo chybienia $\frac{5}{6}$: to jest można stawić pięć przeciwko iednemu, że nie urzuci asa, a iedno przeciwko pięciu że go urzuci.

Gdybyśmy chciał za dwoma rzutami iedney kości raz przynajmniej urzucić asa; w ten czas zachodzą dwie części podobieństwa; bo żeby za pierwszym rzutem wypadł as, jest podobieństwo trafu $\frac{1}{6}$, i to jest część pierwsza. A jeżeli w pierwszym rzucie as nie wypadnie, trzeba kombinować chybienia w pierwszym

rzucie, z podobieństwem trafu w rzucie drugim. Aże podobieństwo chybienia w pierwszym rzucie iest $\frac{5}{6}$, a podobieństwo trafu w drugim rzucie iest $\frac{1}{6}$, więc $\frac{5}{6}$ rozmnożone przez $\frac{1}{6}$ daie $\frac{5}{36}$, druga część podobieństwa; którą dodawszy do pierwszej części $\frac{1}{6}$ wypada $\frac{11}{36}$ na podobieństwo trafu, żeby raz urzucić asa za dwoma rzutami iedney kości. A zatém podobieństwo chybienia $\frac{25}{36}$.

Weźmy teraz dwie kości, każda ściana iedney łączyć się może ze sześcią ścianami drugiej: skąd wypada 36 kombinacyi ścian w dwóch kostkach, czyli 6^2 . Jeżeli weźmiemy trzy kostki, 36 kombinacyi dwóch kostek może się łączyć z każdą ścianą kostki trzeciej, skąd wypada sześć razy 36 czyli 216 kombinacyi to iest 6^3 : zgoła liczba ścian iedney kostki wyniesiona do potęgi skazaney przez liczbę kostek, daie liczbę kombinacyi czyli przypadków trafu i chybienia. To samo zachodzi w powtarzanych rzutach iedney tylko kostki; bo

wszystkie ściany jednego rzutu kombinować należy ze wszystkimi ścianami drugiego rzutu; wszystkie znowu kombinacje dwóch rzutów należy łączyć z każdą ścianą trzeciego rzutu: skąd także wypadają potęgi ścian skazane przez liczbę rzutów tej samej kości. A zatem to samo jest podobieństwo trafu i chybienia, czy chcę urzucić dwóch asów za jednym rzutem dwóch kości, czyli dwa razy rzuciąc jedną kostkę, chcę za każdym razem urzucić asa: urzucić znowu trzech asów za jednym rzutem trzech kości, jest to samo co rzucić trzy razy jedną kość, żeby za każdym rzutem otrzymać asa. Widzimy więc, iak z liczbą kostek, albo z liczbą rzutów jednej kostki, rośnie wielka liczba kombinacyi, które wszystkie są przypadkami trafu i chybienia w rachunku losów. Rachunek więc ten wymaga dokładnego poznania wszystkich kombinacyi, rozróżnienia tych, które są pomyślne, od tych, które są przeciwnie; żeby wyciągnąć podo-

bieństwo trafu lub chybień. Znaący Algebrę widzieć zaraz mogą, iak wzór dwu-wyrazowy *Newtona*, i nauka szeregów zwrotnych wielką są pomocą w rozwiązaniu podobnych zadań — W kombinacjach mogą być jedne całe od siebie niezależące, inne tak od siebie zawisłe, iż powiększają albo zmniejszają trafu lub chybień drugich. Gdyby n. p. ubiegało się trzech graczy A, B, C o wyciągnięcie Asa z kupki trzyestu kart. A ma ciągnąć pierwszy, po nim B, nakoniec C; podobieństwo trafu dla A jest $\frac{1}{13}$, dla B $\frac{1}{12}$, dla C $\frac{1}{11}$, więc ciągnięcie każdego wpływa w powiększenie trafu tego, co po nim idzie. Jeżeli więc zachodzi między kombinacjami zawisłość, należy ją ocenić, i do rachunku wprowadzić. Nie dosyć na tém: iak n. p. dowody na poparcie iakiego zdania, nie wszystkie są iedney mocy i wartości; tak mogą być przypadki trafu i chybień nie wszystkie równie podobne: należy więc w takim razie wyrachować

i ocenić te rozmaite stopnie ich podobieństwa, co wyciąga i wielkiej bystrości w pojęciu, i barzo ostrożney i subtelney logiki w rozumowaniu. Z czego łatwo zrozumieć: iak rachunek ten jest trudny i zawily. Iestto ledwo nie naytrudnieysza część Matematyki stósowaney, i przez subtelność myśli, którey wyciąga; i przez głębokość wysokich i trudnych rachunków, do których prowadzi. Rachunek bowiem ten nayczęściej potrzebuie *summowania* szeregów, a zatem całkowania zrównań między różnicami skończonemi; co jest iak wiadomo, wysokim i naytrudniejszym rachunkiem. *Pascal* który w roku 1654 (h) naypierwszy nam pokazał to przystósowanie Matematyki, rozwiąawszy zadanie trzech graców nie mogących gry kończyć, i pytaiących się, w iakiej proporcji mają rozdzielić między siebie pulę? *Pascal* mówię zape-

(h) Oeuvres de Pascal. Tome IV. p. 412.

wne w ten czas nie pomyślał, do iak głębokich wynalazków, i do iak rozległego w towarzystwie użycia to przystosowanie poprowadzi.

W początku tej nauki roztrząsano naywięcej pytania o rozmaitych grach, i prawie tylko niemi napełnione są pierwsze wydane dzieła iako to: *Hughensa* (i) i *Monforta* (k). *Jukub Bernoulli* (l) w rozleglejszém znaczeniu tę naukę uważał w głębokiém swoim dziele *de Arte coniectandi* (1713 roku) które wyszło w 7 lat po śmierci Autora: a Geometra angielski *Moivre* w szacowney książce *Doctrine of Chances*. (1738. 1756) ledwo nie wszystkie wytknął analityczne sposoby prowadzące do rozwiązania zagadnień tego rodzaju. *Mikołaj* i *Daniel Bernoullowie*, *Euler*, *d'Alambert*, *Condorcet* pracowali nad rozwiązaniem szcze-

(i) De ratiociniis in ludo Aleae.

(k) Essai sur les jeux de hazard 1711.

(l) Umarł 1706.

gólnych rozmaitych pytań. Z iedney myśli rzuconey od *Moiere*, głębiey i rozlegley ogarnioney, *De Lagrange* skazał teorią ogólną tey nauki, którą *Dela Place* rozwinął, objaśnił i zbogacił w obszerném świeżo wydauém dziele (m).

Rozumiano nasamprzód, że ta nauka prowadzi i zachęca do gry: co iest właświe przeciwne temu, co się z niey pokazuje. I gdyby rozum był zawsze skuteczném lekarstwem na namiętności i głupstwa ludzkie, znalazłby w tey nauce najsilniejszą broń na poskromienie passyi prawdziwie szaloney do gier losowych czyli azardowych, prowadzących do zguby, zniszczenia, zepsucia obyczajów, i do tysiącznych, nieszczęść zruynowanych domów i familiy. Ale nawet na to nie trzeba głębokiego rachunku; bo proste rozeznanie skazuje, iak iest nierozsądnym postępkim wstawiać rze-

(m) *Theorie analytique des Probabilités* 1814.

telną część majątku, na wypadek niepewności; a prosta znowu arytmetyka uczy, że wygrywając nawet, nie tyle się zyskuje, ileby się straciło przegrawszy. Człowiek n. p. mający całej fortuny złotych 1000, gdy stawia na grę złotych 100, puszcza na niebezpieczeństwo straty $\frac{1}{10}$ część majątku; gdyby tyleż wygrał, mając złotych 1100 powiększa swój majątek $\frac{1}{11}$ sta, a zatem o $\frac{1}{110}$ mniej zyskuje, iakby stracił w przegranej. Jeżeli stawia na grę połowę majątku, wygrywając tyle, ile stawil; powiększa tylko swój majątek o $\frac{1}{3}$, a zatem szóstą częścią mniej iakby był stracił; jeżeli wstawił cały majątek, przegrawszy nie ma nic, kiedy iego przeciwnik równey fortuny podwoil ją tylko. Stósunek 2 do 0 jest nieskończony, to jest nie dający się ocenić. Co iuż dawno pokazał *Buffon* w swojej Arytmetyce moralney. W każdej więc nayrówniejszey grze nie tyle się z bogaca wygrywający, ile się przegrywający niszczy i uboży. To nam

tłumaczy ten trafny ale skryty takt naszego umysłu, że w grze iesteśmy czulsi na stratę, niż na wygraną.

Drugie użycie tego rachunku iest w obrachowaniu strat, i zysków, nadziei, i obawy w *Loteryach* kraiovych, które nazwać można *wynalazkiem rządowey nieprawości*. Chciwość iest namiętnością szkodliwą, prowadzącą do licznych występków i zbrodni; nie godzi się tey namiętności karmić i drażnić troskliwemu o dobre obyczaje rządowi; nie godzi się wybierać podatku od grzechu, do którego sam rząd prowadzi i pobudza; nie godzi się wyludzać zarobku, i funduszu oszczędności od ubogiej i naliczniejszey klasy mieszkańców, sprowadzając ją z drogi pracy i przemysłu, na drogę losu i niepewności. Nadto cały zysk rządu z loteryi iest niesprawiedliwością i oszukaniem; bo wygrana nie iest proporcjonalna niebezpieczeństwowi straty, iak się z rachunku pokazuje. Rząd nie narażając się na żadne

niebezpieczeństwo straty, przywłaszcza sobie znaczną część losu grających. W loteryi angielskiej chciano lud ubogi od loteryi odsunąć przez wysoką cenę biletów, gdzie ieden kosztuje $\text{£} 20$ (10 funt. szt). Ale że Minister wszystkie bilety przedaie Bankierom za summę ryczałtową; pod ich opieką chciwość znalazła sposób dzielenia iednego biletu na 4 aż do szesnastu części, przez co wciągniono lud ubogi w tę grę, na której rząd zarabia corocznie 544, 790 funt. szter: iest to nagroda wybierana za zepsucie i oszukanie ludu.

Trzecie użycie tego rachunku iest w obrachowaniu *śmiertelności ludzkiej*. Tu się rozwiązuje to ważne zadanie: iakie iest podobieństwo trafu, że człowiek mający n. p. lat 30, żyć ieszcze będzie taką a taką liczbę lat? co nazywamy *podobieństwem życia*. Za fundament temu rachunkowi służą *tablice* tak nazwane *śmiertelności*, iaką naypierwszy ułożył Astronom Angielski *Halley* w ro-

ku 1693 z ludności, urodzin, i pogrzebów Miasta Wrocławia, iako miasta, gdzie kilkokrotnie rejestra pokazały ludność iak w zastanowieniu, gdzie przy mniejszym zbytku i rozpuście bieg przyrodzenia porządniejszy. Długoby było tłumaczyć sposób iak się podobna tablica wyciąga i układa, co można widzieć w Buffonie w 4tym Tomie Hist. natur: i w iego Arytmetyce moralney. Wy-padek i znaczenie tey tablicy iest; że z liczby dzieci w iednym roku urodzonych n. p. tysiąc, dochodzi się wiele ich zostaje przy życiu po każdym roku, idąc od iednego, aż do 84 albo i daley; bo Halley położył 84 lata za granicę życia ludzkiego. Że zaś naywięcey dzieci umiera w pierwszych latach życia, żeby ta tablica była pewniejsza, należałoby początkowe lata życia dzielić na półroczy; żeby mieć szereg barzicy ściśniony, iak się to teraz dzieie. Tablica taka pokazuje szereg liczb ubywających w pewnym stósunku: rozdzielenie liczby pod

rokiem n. p. 21. przez liczbę tuż poprzedzającą daie porównanie ludzi żyjących z liczbą ludzi żyjących i zmarłych, co jest *podobieństwem życia na rok ieden*: iestto ułamek którego wartość pokazuje iakie iest podobieństwo do prawdy, że człowiek mający lat 20 żyć ieszcze będzie rok ieden. Podobne tablice wyrachowane dziś są na kraie i na znaczniejsze stolice wielu państw Europeyskich (n).

Iest rzeczą niezmiernie dla kraiu i rządu potrzebną poznanie stósunku między ludnością, i liczbą urodzin; gdyż z tego stósunku wyrachowanego mając liczbę urodzin na każdy rok, wiedzieć można ludność coroczną kraiu nie potrzebuiać corocznego spisywania wszystkich lu-

(n) Człowiek mający lat 40, że żyć może lat 10.
 we Francyi (Annuaire du Bureau) $\frac{227}{277} = 0,805$
 w Londynie (Price) . . . $\frac{314}{467} = 0,696$
 w Wiedniu (Sussmitel) . . . $\frac{250}{338} = 0,738$
 w Berlinie (Tenze) . . . $\frac{328}{438} = 0,747$
 na Wsiach Szwaycarskich (Muret) $= \frac{411}{481} = 0,852$

La Croix p. 177.

dzi tak zmuǳnego, i tylu omyłkom podległego. Wiedzieć ieszcze można czy ta ludność rośnie lub ubywa, czy iest w punkcie zastanowienia: a stąd miarę pomysłności lub nędzy publiczney. *De Laplace* wyrachował taki stósunek na Francya, że iest $28\frac{1}{3}$; więc mnożąc przez tę liczbę, liczbę urodzin rocznych, wypada ludność Francyi. Tenże Geometra zrobił podobny rachunek na państwo Medyolańskie; i pokazał, że ten stósunek nie dochodzi 25, przez co ostrzegł rząd, że iest iakiś ukryty iad śmiertelności w tym kraiu, którego potrzeba rządowi dochodzić, i pracować na iego zniszczenie.

Tablice śmiertelności posłużyły w Anglii kapitalistom do stowarzyszenia się na grę pieniężną w śmiałych przedsięwzięciach losowych dla każdego wygodnych, a dla kraiu barzo pożytecznych: iako to zakupując dochody dożywotnie, biorąc kapitały na przeżycie za oplatą wyższego procentu, przyymując małe roczne opłaty z procentem złożonym, to iest od

summy i od procentu w kassie zostawionego pod tym warunkiem, aby po śmierci fundatora wypłacona była dla iego wdowy lub dzieci summa, która urośnie, albo pensya dożywotnia, co się nazywa funduszem *oszczędności*.

Ma kto pensyą dożywotnią rocznie pobieraną, którą chce przedać: wartość tey pensyi zależy od ceny pieniędzy czyli od procentu, i od podobieństwa życia, to jest od tego że człowiek pewnego wieku żyć jeszcze będzie 5, 10, 15 lub 20 i t. d lat. Na wszystkie te przypadki są wyrachowane tablice skazujące wartość takowych summ.

Rząd zaciąga pożyczkę pieniędzy, i bierze summy na przeżycie: to jest, że w wysokim procencie płaci razem i kapitał i procent. Składający pieniądze opierają swoje summy na życiu iedney lub kilku głów wybranych z ludzi młodych i zdrowych, iakąż wypada ustanowić opłatę roczną z podobieństwa życia tych, na których oparty kapitał?

Takie pożyczki robił rząd francuzki przed rewolucją z wielką dla skarbu stratą; bo przyciśniony potrzebą, nie pilnował się prawideł rachunku.

Takie i tym podobne zachodzą pytania w obrocie pieniędzy, których bez tego rachunku rozwiązać niepodobna, a zatem nie można ustanowić pewney miary i prawidła, którym się rządzić powinien człowiek rozsądny.

Na tym samym rachunku zasadzają się różne kompanie assekuracyjne czyli rękoymie: które za pewną roczną opłatę zaręczają życie osób bez wady i choroby chroniczney: które zaręczają okręty z całym ładunkiem przeciwko burzóm i rozbiciu, przeciwko zaborom w czasie wojny, i nazywają się *rękoymie morskie* (assurances maritimes), inne zaręczają domy i budynki od pożarów, urodzaje ziemskie od klęsk spowodowanych przez pory roczne.

Wszystkie te stowarzyszenia ludzi majątnych, narażając na niebezpieczeń-

stwo straty część kapitałów, ciągną z takich umów wielkie zyski: a dając obrot i cenę gotowiznie, ratują fortuny partykularnych od nagłego i zupełnego upadku, przykładają się dzielnie do wzrostu handlu, rolnictwa, i do utrzymania pomyślności publiczney. Wszystkie atoli takie stowarzyszenia ani się utrzymać ani zakwitnąć nie mogą, tylko w rządzie reprezentacyynym przy wielkiej massie gotowizny, i przy licznych kanałach, któremi pod strażą narodu i pod opieką prawa, ogromne kapitały wychodzą, krążą, i wracają z korzyścią. Rachunek losów do podobnych przedsięwzięć przystosowany, jest rachunkiem *kredytu i ufności*.

Czwarte użycie tego rachunku jest w cenieniu świadectw w sądach i historii. Kiedy dochodzimy prawdy sądowej i historyczney, liczba świadków nie nas nie uczy, jeżeli ci świadkowie nie mają za sobą próby rzetelności, która się daie pod rachunek podciągnąć.

Kto w dziesięciu razach 3 razy skłamał, tego rzetelność warta $\frac{7}{10}$, kto raz skłamał $\frac{9}{10}$; jeżeli sześć razy skłamał $\frac{4}{10}$, i taki człowiek nie godzien wiary. A że podobieństwo do prawdy wypada z rozmnożenia ułamków, które mierzą rzetelność świadectwa; a mnożone ułamki wydadzą wartość coraz mniejszą, więc zaraz się z tego pokazuje że im więcej jest świadków o wiarę podeyrzanych, tym zeznanie wątpliwsze, tym większe jest podobieństwo za zdarzeniem przeciwném, iak za tém, które zeznają. Sędzia nie mając na to baczości, może wpaść w omyłki występne, i niewinnego potępić. Z tego ieszcze rachunku i to wypada; że w zdarzeniu nie mającém za sobą innego dowodu prócz świadectw, najmniejsza wątpliwość o rzetelności świadectwa; powiększa znacznie wątpliwość o pewności zdarzenia. Jeżeli n. p. rzecz jest zeznana przez 20 świadków, z których pierwszy podał ją drugiemu, drugi trzeciemu, trzeci czwar-

temu i t. d. położywszy rzetelność każdego świadka równą $\frac{1}{10}$ co jest barzo wiele; wypada podobieństwo chybienia blisko $\frac{1}{7}$, to jest, jeżeli można wstawić jedno przeciwko dziesięciu, że świadek kłamie; można wstawić jedno przeciwko siedmiu, że zeznanie jest fałszywe. Z czego się uczymy, że pewność prawd historycznych w rzeczach ludzkich tym bardziey się zniża i osłabia, im przez większą liczbę generacyi przechodzi. *De Laplace* dowcipnie porównywa tę degradacyą pewności, ze światłem przez wielką liczbę szyb szklanych przechodzącem. Gdybyśmy pod tę próbę poddali podania historyczne, iakżeby się wielka ich liczba pokazała wątpliwą! Zdarzenia świadectwem poparte częstoć takie mają powiązane z sobą szczególne, że ich niepodobna pod rachunek podciągnąć; ciężko jest znowu, zawsze naznaczyć miarę rzetelności świadków; i dla tego nie wszystkie tego rodzaju pytania można rozwiązać. Ale można

robić przypuszczenia i dochodzić wypadków każdego. Można dochodzić które przypuszczenie jest do prawdy podobniejsze, a zatém widzieć, gdzie jest większe niebezpieczeństwo omyłki i błędu. Mamy na ten czas rachunek zbliżony do prawdziwego. A jeżeli człowiek rozsądny nie powinien ślepo sądzić o rzeczach, jeżeli w tém gdzie nie może być prawdy, chwytac się powinien strony, która się bardziey do prawdy zbliża; każdy widzi, iak wiele podobny rachunek usłużyć może w rzeczach wątpliwych. W takim przystósowaniu uważany, iestto rachunek *wiury* i *niedowiarstwa* w rzeczach ludzkich.

Condorcet stósuie go ieszcze do wyroków sądowych, do uchwał i decyzji zgromadzeń ludnych, skąd wyciąga wiele ważnych prawd i przestroóg. Dowodzi on tam, że w rzeczach, o których większa liczba radzących nie ma dokładney znajomości, uchwała tym podleglejsza

omyłkom, im zgromadzenie liczniejsze. Tę prawdę skazuje prosty rozsądek; ale też cała ta nauka nic innego nie jest tylko takt trafnego rozsądku potwierdzony rachunkiem: co jest niemalém dobrodzieystwem w sprawach ludzkich.

Jakób Bernulli zrobił ieszcze ten rachunek, rachunkiem *domysiów*, a z myśli od niego rzuconych w dziele *de arte coniectandi* stał się dziś ten rachunek i źródłem wynalazków, i kamieniem probierskim nauk fizycznych.

Są zagadnienia w których wszystkich zdarzeń nie możemy ani poznać ani wyliczyć; i na ten czas z tych co znamy, i co nam są obecne, dochodzimy podobieństwa tych, co nie znamy i co mogą nastąpić. Ta droga rachunku nazywa się *a posteriori*, gdzie albo ze skutków dochodzimy przyczyn, albo ze zdarzeń terażniejszych wyciągamy podobieństwo zdarzeń przyszłych. Wystawmy sobie naczynie, w którém są cztery galki, białe zmieszane z czarnemi;

ale nie wiem wiele jest białych a wiele czarnych. Ciągnać losem po iedney gálce i wrzucając ją na powrót do naczynia, ażeby przed każdym ciągnięciem ta sama była liczba galek w naczyniu; jeżeli trzy razy wyciągnął galkę białą, mam trzy przypuszczenia; że albo są trzy białe a jedna czarna; albo dwie białe i dwie czarne, albo trzy czarne a jedna biała; rachuję podobieństwo trafu wszystkich tych przypuszczeń; i widzę które z nich bliższe prawdy. Ten przykład daie nam wyobrażenie, iak n. p. w zadaniu fizyczném mając kilka przypuszczeń, dochodzić, które z nich do prawdy podobnieysze.

W tém samym naczyniu mam wielką liczbę galek białych pomieszanych z czarnymi, ale nie wiem ani wiele jest wszystkich, ani wiele białych i czarnych: ciągnę barzo wielką liczbę losów, wyciągając za każdym po iedney gálce, i wrzucając ją na powrót do naczynia iak w pierwszym przykładzie. Im bę-

dzie większa liczba ciągnionych losów, tym więcej światła i pomocy do dóścia stósunku, w iakim się znajduią galki białe do czarnych, a z tego stósunku ustanowić się da podobieństwo trafu na przyszłe losy. To zadanie jest wyobrażeniem zadania fizycznego, gdzie z wielkiej liczby obserwacyy i doświadczeń, chcemy dochodzić prawa, które w ich układzie i odmianach panuje: a z tego przepowiedzieć wypadki dalszych obserwacyy i doświadczeń: które gdy się sprawdzą, będą potwierdzeniem upatrzonogo prawa. Tym sposobem mniemanie i domysły zamienić się mogą na pewność. Z tego krótkiego opisu widzieć można; iak zadania w naukach obserwacyy i doświadczeń przywieśdź można do zadań losowych, a zatem wpływ wielki tego rachunku na wzrost nauk fizycznych. Za iego pomocą odsłonił nam i wytłumaczył *de Laplace* wielką w Astronomii fizyczney tajemnicę o biegu Saturna i Jowisza: że kiedy

jeden z tych planet bieg swój przyspiesza, drugi go opóźnia. Przekonawszy się wprzód przez rachunek losów o wielkiem podobieństwie traflu, że ten fenomen pochodzi od atrakcyi, przez ogromne i pracowite rachunki, wyciągnął go nareszcie *de Laplace* z praw atrakcyi, czego nikt przed nim dokazać nie potrafił.

Większa ieszcze tego rachunku pokazuje się potrzeba w naukach rządu, handlu, i administracyi krajowey, zgoła w nayważniejszych punktach ekonomii polityczney, gdzie więcey zachodzi podobieństwa do prawdy niż pewności. Czytając n. p. Adama Smita widzieć można; że ten Autor w swoiey nauce byłby iaśniejszy i gruntowniejszy, gdyby ią był poparł rachunkiem, iak to dziś gruntowni w tey nauce Pisarze robić zaczynają.

Z tego co się dotąd powiedziało, zrobmy sobie obszerniejszy widok tak nauki, iako iey wpływu. Cała ta na-

uka iakieśmy widzieli, zależy na tém; żeby nam pokazać w rzeczach wątpliwych i tylko do prawdy podobnych, iak daleko zbliżamy się lub oddalamy od pewności. Wyiąwszy prawdy matematyczne, cała massa wiadomości ludzkich w większey swoiey części iest tylko zbiorem myśli do prawdy podobnych. Rozumowania nasze oparte albo na doświadczeniu, albo na prawdzie niewątpliwey, im się daley snują, im się barzicy od swego początku oddalają; tym więcey tracą na oczywistości, i tym nas prędzey mogą obłąkać; bo to iest ledwo nie konieczny skutek *indukcyi* i *analogii* dwóch bitych dróg logicznych w rozumowaniu; gdzie choć tainie przypuszczamy, że to co następuje, zawiera się w tém co poprzedziło; albo że dwie rzeczy są sobie ze wszystkiém podobne: co nie zawsze może być prawda. Iak droga indukcyi i analogii może nas w rozumowaniu obłąkać, możnaby ledwo nie ze wszystkich nauk przytoczyć

na to przykłady, gdzie najlepiej wyrozumowane teorye upadły, i pokazały się fałszywe. Naybardziej uderzający tego przykład, mamy w niedorzecznościach, w które wpadają i zawsze wpadać będą zagorzali i zbyt w swoim bredzeniu zaufani, Metafizycy.— W naukach fizycznych zbiór *faktów* i *fenomenów* wiążemy i tłumaczymy przez *hipotezy* czyli przypuszczenia, iako przez przyczyny mniemane. *Hipoteza* może prosto, iasnie, i dokładnie wszystkie znane fenomena tłumaczyć, a iednak nie byđź prawdziwą. Swiadczą to Fizyka, Chemia, i Medycyna, które przechodzą z iedney hipotezy w drugą. Układ Kopernika tak prosto, iasnie, i dokładnie wszystko tłumaczący póty nie przestał byđź hipotezą, póki nie odkryto; że się ciężkość na ziemi odmienia, i że w obserwowaném położeniu gwiazd zachodzi obłąkanie wzroku czyli *Aber-racya*; bo te dwa skutki nie mogłyby mieć mieysca bez biegu dziennego i ro-

cznego ziemi. Więc żeby hipoteza zamieniła się na prawdę nie dosyć że fenomena tłumaczy; ale jeszcze trzeba dowodów wprost ją popierających; to jest fenomenów, których byt byłby bez tej hipotezy niepodobny. Przydaymy jeszcze to, czego każdy chodzący około nauk doświadczył: że częstokroć to, co jest pewnym, nie wydaie nam się do prawdy podobnym; a zatem że, jak zmysły, tak umysł ma swe pozory i omamienia, z których nie może nas wyprowadzić tylko albo rachunek, albo głębokie zastanowienie.

Z czego wszystkiego to się wnosi; że umysł ludzki w swoich myślach, widokach, i rozumowaniach byłby nie równie szczęśliwszy i pewniejszy, gdyby mógł w każdym razie wiedzieć, jak jest bliski lub daleki od pewności: czego należy się spodziewać od rachunku losów przystosowanego do innych nauk, tak jak się dziś stosuje do Fizyki i Astronomii. Tobyto dopiero było rzetel-

ne i skuteczne *Criterion Veritatis*, którego szukają Logicy i Metafizycy w mało komu przydatney gadaninie. A lubo ten rachunek przez wielką swoją trudność zdaie się być do tego walną przeszkodą; ale przyśdź może czas, że z formuł ogólnych literalnych ułożą się dla kaźdey nauki tablice, gdzie kaźdy łatwo pozna swoje do prawdy podobieństwo: tak iak dziś Bankierowie za iednym rzutem oka widzą, wiele im należy za kaźde dożywocie zapłacić. Ten zdaie mi się stan rzeczy czeka wszystkie w przyszłości nauki: a w ten czas pokaże się wszystkim, że *rachować, iestto rozumować z pewnością*; a Matematyka, która tyle zrobiła przysług towarzystwu, naukom, i sztukom; stanie się ieszcze wodzem ludzkiego umysłu we wszystkich poznawaniach.

IX.

O ROZUMOWANIU RACHUNKOWEM.

Rzecz czytana na Sessyi Literackiej Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu dnia 15. Kwietnia roku 1818 v. s.

Staralem się w moiej Algebrze pierwszy wytłumaczyć: co to jest rozumować przez rachunek: i kilka ciemnych ale ważnych prawideł logicznych potrafilem tam dowieść i objaśnić. Nauka ta, prawie od nikogo w tym sposobie nie tknięta, jest niezmiernie ważna; żeby młódź w Matematyce nie sposobila się na mechanicznych rachmistrzów, żeby czyste miała pojęcie tego co robi, i żeby marzeń do których młode głowy są zazwyczaj skłonne, nie brać za rozumowanie. Nie będzie więc bez pożytku przyłączyć tu nowe przestrogi, które mi poddało doświadczenie, i rozważanie umiejętności rachunkowych.

Ten, komu dokucza gorąco lub zi-

mno 24 stopni *Réaumurā* wyraźniej to poymuie, iak wystawienie sobie w myśli tego cierpienia. — Więc dobrze powiedział *Hume* (o), że wrażenia zmysłów są żywsze i wyraźniejsze, niż wyobrażenia, które nam ie przypominaią i wystawiaią. Że ieżeli z tych wyobrażeń rodzą się insze w naszym umyśle, te ie-szcze są mniej wyraźne; a zatém każda myśl oderwana i ogólna nie ma w głowie naszey tey iaśności i wyrazistości, iaką maią czucia, i nawet iaką maią pierwsze myśli, z których te ogólne powstały. Więc zaćmienie myśli rośnie w miarę ich ogólności. Ta prawda potwierdza moię naukę o Metafizyce; że im ta daley idzie, tym nas w większe wprowadza ciemności i obłąkania. A zatém, że to iest nauka dla umysłu ludzkiego nayniebezpieczniejsza.

(o) An inquiry concerning human understanding London 1777.

Jeżeli atoli ogólnym myśлом damy materyalną powłokę w języku im właściwym, w oko wpadającym, i różnym od pospolitego; któryby był wierném tych myśli wyciśnieniem i piętnem: zrobimy sobie te ogólne myśli iasnemi i widzialnemi; a przez to, naygłębsze działania rozumu zamienimy na czucie. Jeżeli ieszcze wszystkie drogi, przez które rozum nasz przechodzić może w rozwadze tych myśli, obwaruiemy prawidłami pewnemi, żadnemu błędowi ani niepewności niepodległemi; umysł nasz idąc tą drogą przechodzić koniecznie będzie ziedney prawdy do drugiey. Może na tey drodze pewności spotkać zapory i trudności, ale od prawdy wybożyć nie może. Oto iest czysty i rzetelny obraz matematycznego rachunku! wierném wyciśnieniem myśli iest wzór albo zrównanie algebraiczne (p): drogi

(p) Tu przez algebrę rozumiem wszystkie nauki rachunkowe przez litery.

postępowania i rozważania tych myśli są działania rachunkowe, niewątpliwymi i ściśle dowiedzionymi prawidłami opisane. Ten obraz całe jest różny od myśli *Kondillaka*, który słabo dowodzi, że całe myślenie jest czuciem. Ja tego twierdzenia nie przypuszczam: bo może być albo fałszywe, albo przynajmniej do gruntownego dowodzenia barzo trudne. O tém zaś nikt wątpić nie może; że czucie rzeczy jest żywsze i wyraźniejsze, niż ich wyobrażenie; więc, żeby myśli z siebie nie wyraźne, zrobić iasnemi, trzeba je przywieść do czucia. To przywiedzenie nie jest dziełem natury, iak utrzymuje *Kondillak*: bo nas natura Algebry nie uczy; ale jest dziełem sztuki, i prawdziwie cudownym wynalazkiem człowieka.

Z tego wypada takie prawidło: że ponieważ metafizyczne rozumowanie jest z natury swoiey ciemne i niebezpieczne: ponieważ to rozumowanie zależy tylko na pewnym obrocie umysłu podległego przy-

widzeniom i omyłkom; a w rzeczach matematycznych rachunek iedynie broni nas od przywidzeń i błędów, trzymając uwagę w klubach pewności przez nieomyłne prawidła działań; więc w naukach rachunkowych: *nie może się nazywać rozumowaniem matematyczném, tylko to, co się daie objaśnić, wyprowadzić, i dowieść rachunkiem.* Rysunki ieometryczne, używane w początkowej ieometrii, i w pismach ieometrów dawnych, o których później mówić będę, nie są tu żadnym zarzutem; bo te wszystkie dają się dziś prosto i iaśnie przez rachunek wyrazić. Kto więc z metafizyczną pomocą roztrząsa umiętności rachunkowe, schodzi z prawdziwey drogi gruntownego myślenia, i częściej bredzi, niż rozumie. Iestto sposób wykrzywienia, nie doskonalenia umysłu.

W rachunku trzy rzeczy do uważania zachodzą. *Naprzód* ięzyk i iego wyrazy: *powtóre* drogi, przez które przechodzi umysł w dochodzeniu od-

mian ilości: *potrzebie* prawda fundamentalna, która go po tych drogach prowadzi. Rozważmy to wszystko.

I.

Nazwiska ilości wyrażają się w tym języku przez litery iakiekolwiek alfabetu: tych nazwisk rozmaite porównania i stosunki przez wzory (formula); ich związki między sobą przez zrównania (aequatio). Tu zaraz okazują się trzy główne tego języka przymioty: *Ogólność*, przez którą nie więcej nie uważając w rzeczach, tylko, że się te mogą powiększać lub zmniejszać; zajmuie rozległą przestrzeń poznawania, i ledwo nie całe panowanie natury: bo gdzie jest miejsce (spatium), gdzie są ciała i ich ruch; tam są liczby i ilości: a gdzie są ilości, tam ich powszechne i nieoddzielne własności wysledzać i upatrywać się daia. Tu łatwo poiać, iak daleko użycie tego języka rozciągać się może. Drugim szanownym tego języka przymiotem jest iego skupienie czyli *zwięzłość*: że

tam nic nie wchodzi, co ściśle do rzeczy i myśli nie należy. W językach pospolicznych gadatliwość czyli mieszanie słów niepotrzebnych jest matką ciemności i przeszkodą myślenia. Język rachunkowy nie zbytniego i niepotrzebnego nie cierpi: jestto język czystego i surowego co do ścisłości rozumu; w nim wszystkie myśli są skupione i zbliżone do siebie, a przez to ułatwione ich porównanie i wiązanie. Trzecim nieocenionym tego rachunku przymiotem jest *ochrona* czyli ulga pamięci. Kto przeszedł przez szereg delikatnego rozumowania, wyciągnięty stąd wniosek daje mu się symbolicznie i ściśle wyrazić, i zamienić na postać materyjalną z zawarciem tych wszystkich myśli, które go do tego wniosku przywiodły: mając ten symboliczny wyraz, już mu baczność na te wszystkie myśli niepotrzebna w dalszém postępowaniu. Ulga pamięci jestto pomoc dla rozumu, gdzie tłum myśli jest do ich wiązania i dalszego wywiłania przeszkodą. Tey

usługi nie mamy w języku pospolitym, a mamy tę wielką w nim nieprzyzwoitość: że częstokroć subtelne w tych myślach cienie i różnice, nie dają się łatwo postrzegać, a mogą całe znaczenie rzeczy wywrócić, i do fałszywego wniosku wprowadzić: co w rachunku dobrze zrozumianym i prowadzonym być nie może; bo symboliczny wyraz każdego rozumowania nie daie wprowadzić fałszywego znaczenia.

Ale tu zaraz zachodzi ważny i istotny warunek; żeby ten język dobrze rozumieć, i umieć go dobrze czytać: co jest naywiększą trudnością, której początkujący zazwyczaj i nie poymuią i czuć nie mogą. Jestto owoc przenikłości, głębokiey rozwagi, i długiego ćwiczenia. Tu jest pole popisu dla prawdziwego analitycznego geniuszu. Iak w każdym języku, tak i w tym, pierwszém prawidłem być powinno: *starać się iasnie pojąć i ogarnąć znaczenie każdego wyrazu w calej swej rozległości.*

Tę rozległości nauczyć się nie można, tylko przechodząc po rozmaitych tego rachunku widokach, rodzajach, i przystosowaniach; co się nie nabywa tylko przez długą naukę, rozwagę, i ćwiczenie. Najwięksi ludzie mogą błędzić w czytaniu tego języka. Jeżeli kto albo nadto przeciągnął, albo nie dociągnął znaczenia wynalezioney przez rachunek prawdy; znakiem to jest, że źle przeczytał wypadki swego rachunku. I stądto pochodzi, że kiedy jedni leometrowie mają zadanie iakie za skończone; drudzy im dowodzą, że takim nie jest.

Ponieważ w tym rachunku znaki są ogólne, prowadzą do tego wszystkiego, co tylko w obrębie tej ogólności zawierać się może, i co z niego wychodzi: a zatem nie tylko to, co jest; ale nawet i to, co byź może, albo nie może. Chcemy n. p. rozwiązać iakie zagadnienie, albo dowieść iakiej prawdy przez rachunek; warunki tego zagadnienia, albo znaczenie tej prawdy są im właściwe,

a zatem szczególne: biorąc je pod rachunek znaków ogólnych, otrzymujemy w wypadkach nie tylko to, cośmy myśleli; ale nawet i to o czémśmy nie myśleli: to jest, nie tylko odpowiedź na nasze zapytanie, ale na wszystkie zapytania, od tego samego stósunku i odmian ilości zależące. Otrzymujemy jeszcze i to, co w takich ilości stósunkach i odmianach jest podobne, i co jest niepodobne; bo to wszystko ogólność znaków ogarnia. Stąd łatwo zrozumieć, dla czego jedna prawda do dowiedzenia, albo jedno zapytanie wprowadza nas w zrównania różnych stopni, których pierwiastki mogą być i rzetelne i urojone: pierwsze pokazują to, co jest podobne; drugie to, co jest niepodobne. W pierwiastkach jeszcze rzetelnych mogą być odpowiedzi należące do naszego pytania, drugie całe od niego nie należące: i trzeba wielkiej przenikłości umysłu, wielkiej wprawy w poznawaniu rachunków, żeby rozróżnić to, co

do nas należy, od tego, co jest pytaniu naszemu obce. Powiedzmy nawet prawdę: że w całej swej rozległości to czytanie dotąd niedocieczone; bo najwięksi geometrowie nie zawsze mogą wyczytać i opowiedzieć tych pytań, które do ich przypadku nie należą, a jednak się w rachunku znaydują; i znowu tych, które są niepodobne.

Trudność ieszcze czytania wypada z wątpliwości znaków dodatnego i od-iemnego, dla tego; że te znaki mają troiakie znaczenie, i częstokroć nie wiemy którego się trzymać w wypadkach: *naprzód* wyrażają działanie: i to znaczenie jest nayogólnieysze: *powtóre* wyrażają różne stany i położenia iednych ilości względem drugich: *potrzebie* przechód ilości przez granicę wzrostu lub ubywan-ia, gdzie z dodatnych zamieniają się na od-iemne, i z od-iemnych na dodatne. *Carnot* napisał piękne i rozległe dzieło o drugiem znaczeniu tych znaków (q).

(p) Geometrie de Position, Paris, 1804 in 4to.

Wieleby także można napisać o znaczeniu trzeciém. Ten ieden w ięzyku rachunkowym *ekwiwok*, którego niepodobna było uniknąć, nie mało rodzi zamieszania i trudności w czytaniu.

W ięzyku rachunkowym czasem małe na pozór postrzeżenia mogą prowadzić do nowey nauki, albo do wielkich w zuaney już nauce wynalazków. *Descartes* przez wprowadzenie wykładników całkich, a *Wallis* przez wprowadzenie wykładników ułomkowych w Algebrze, co za nieocenione zrobili Matematyce przysługi! chociaż to zdawało się z początku, tylko skróceniem pisania. Cała teorya logarytmów, sposoby proste ich rachowania, zawile przedtém prawidła wyciągania pierwiastków, okazane w tym samym wzorze, który na potęgi podał Newton, ułatwienie naytrudniejszych zagadnień w głębszych Matematyki częściach przez uwagę tych znaków i t. d. są pożytki tak małego na pozór postrzeżenia. Znak

pierwiastków uroionych, tak mało na pozór znaczący, zrobił w ręku *Eulera* epokę w naukach matematycznych. Od niego wyrażony przez ten znak związek między linią trygonometryczną i łukiem, jest najpiękniejszym wieku XVIII^{go} wynalazkiem. Żeby to zrozumieć, dosyć jest czytać wielkie odkrycia *de Lagranża*, do których go wzory *Eulera* przywiodły. Iak w pospolitym języku szczęśliwie przez talent wprowadzony wyraz, może być źródłem nowey mocy, i nowych piękności: tak w języku matematycznym stać się może albo wielkiem ułatwieniem nauki, albo nową sztuką dochodzenia prawdy, i źródłem ważnych wynalazków; ale iak w tym, tak w tamtym podobne postrzeżenia i wyrazy z natury języka wydobyte, sąto natchnienia nadzwyczajnych głów i talentów. Poznanie się na wpływie i wartości tych znaków nie jest rzeczą tak łatwą; a przecież do dobrego zrozumienia języka rachunkowego nieodbitie potrzebną. Czy-

tanie więc rachunku jest nauką długą i trudną; bo wyciąga rozległą znajomości wszystkich iey odnóg, sztuk i sposobów, wielkiego doświadczenia, i niepospolitéy przenikłości. Tu się uczyć powinniśmy skromności: bo im się więcej w téy nauce postępuje; tym się barziej okazuje iey niezgruntowana głębokość trudnościami zawalona.

II.

Drogi przez które ten język przechodzi w'znaczeniu odmian ilości, są różnego gatunku *operacye* czyli działania: co się nazywa *Algorytmem*. Można powiedzieć, że odnogi Matematyki czystey różnią się algorytmem. Działania arytmetyczne i rozwiązanie zrównań są algorytmem Algebry. Logarytmy i linie trygonometryczne przez wzgląd na łuki mają właściwy sobie algorytm. Różnicowanie i całkowanie są algorytmem rachunku głębszego czyli *przestępnego*. Rozwijanie funkcyy ma także swój algorytm, z którego *Delagranż* wyciąga

algorytm różnicowania. Falszywe to jest mniemanie; iakoby zachodziło coś wątpliwego i niepewnego w prawdach fundamentalnych rachunku różnicowania. Ponieważ z różnych początków ten rachunek wyprowadzić się daie, cały spór zachodzi o to; które początki mają za sobą większą prostotę i oczywistość? czyby nie można upatrzeć innych równie ścisłych i niewątpliwych, któreby ieszcze były prostsze i oczywistsze? nakoniec czyby z dzisiejszhey analizy ten rachunek wyciągnąć się nie dał, bez uciekania się za przykładem *Maclaurina* i *d'Alemberta* do początków geometryi starożytney?

W każdym algorytmie prawidła działań są pewne i ściśle dowiedzione: można się ich dobrze nauczyć, a przez wielką wprawę i ćwiczenie łatwo ie wykonywać. Prawdziwy Geometra używając rachunku do rozwiązania iakiego zagadnienia, albo do dowiedzenia iakiey prawdy, idzie za pasmem pewnych myśli

i rozumowań, z których się rzadko tłumaczy. Kto w rachowaniu nie widzi i nie dochodzi tego pasma myśli, ten jest prostym mechanicznym rachmistrzem. Przyjdzie on do jakich potrzeba wypadków; ale ducha, że tak powiem nauki, i myśli Autora nie zrozumie. I ten jest powszechny przeciwko dzisiejszey analizie zarzut; że ta przy wielkiej rachunkowej pracy, nie dosyć ćwiczy i doskonali myślenie. Ten atoli zarzut ściga się nie do nauki, ale do nieporządnego iéy nabycia i używania. Powiedziało się wyżej, że czytanie tego rachunku jest trudne, i wielkiego zastanowienia potrzebujące: kto się w niém nie ćwiczy, kto nad niém nie pracuje i nie rozmyśla, ale całą usilność łoży na wykonywanie działań: cóż winien ięzyk, że go kto nie nauczy się dobrze czytać? a kto go dobrze nie przeczyta, ten zawartych w nim myśli nie postrzeże, ani nie doścignie. Trzeba mieć zawczasu wprawioną i dobrze wyćwiczoną głowę

do ciągłej i ścisłej geometrycznej uwagi, żeby iey w rachowaniu nie gubić, ale zawsze iść za nią we wszystkich robotach. Niedostatek takiej uwagi, jest wielką do pożytecznego postępowania w rachunku przeszkodą. Początkiem tego złego jest nayeściej zle młodym tłumaczona Geometrya początkowa; w której niektórzy Autorowie ani na cel nauki, ani na potrzeby młodych umysłów niebaczni, odstępuią od trybu *Euklidesa*, który jest iedyny do wprawienia głowy w ścisłą geometryczną uwagę, iak się to wyłożyło w przemowie do Euklidesa, wytłumaczonego przez Józefa Czecha.

Kto wprawioną geometryczną głową rozważa i wykonywa rachunki, kto się samego siebie pyta o przyczynę każdego działania, i każdego sposobu; kto pilnie uważa wszystkie rachunku postaci i przemiany, tego na krok rozumowanie nie odstępuię, i taki tylko dobrze potrafi

przeczytać to, co mu wypadnie. Prawda, iż są rachunki rozwlekłe i pracowite, do których nas rozumowanie przyprowadziwszy, w ich wykonaniu zdaie się ustawać i spoczywać. Ale też bez téy uporczywéy i prawdziwie heroicznej pracy, bylibyśmy pozbawieni tylu wielkich prawd, których ani odkryć, ani dowieść inaczey nie można. Jeżeli prawda zależy od związku myśli odległych i zawiłych, bez tey pracy odkryć się nie da. I dla tego wielka liczba najważniejszych w Matematyce wynalazków, jest owocem zaciętego w pracy geniuszu. W tych iednak rozległych i skazanych przez rozumowanie rachunkach, umysł nie jest bez zatrudnienia. Pilna uwaga nad porządkiem i rozwiianiem się ilości podstawia rozumowi rozliczne widoki, a częstokroć ważne do wiadomości prawdy: następuje sposoby skracania robót, ich składania lub rozbierania, co wszystko ćwiczy uwagę, doskonali sztukę czytania, i nadaie umysłowi pewny takt

w przewidywaniu wypadków rachunkowych.

III.

W każdej odnodze nauk matematycznych i iey przystósowaniu zachodzi jakaś prawda fundamentalna, która nas w całym rachunku kieruje i prowadzi. W Algebrze uważamy ilości nie znane iak znane, wiążemy pierwsze z drugimi, żeby pytanie podane w ięzyku pospolitym, wyrazić przez ięzyk rachunkowy. *Delagrang* w swoim dziele *Teoryi funkcyi*, wszystko obraca na tym początku: że rozwinięcie każdej funkcyi, prowadzi do nowych funkcyi pochodzących od pierwszey. W Mechanice początek chyżości przygotowanych (*vitesses virtuelles*) jest u niego prawdą fundamentalną nauki. D'Alembert w swojej *Dynamice* uważa i dzieli siły na te, które znikły; i te które ocalały. Sledzenie takich prawd fundamentalnych po wszystkich odnogach Matematyki czystey, zbliżenie ich do siebie, i zwią-

zanie z iedną prawdą panującą nad całym królestwem tey umiejętności, stanowi moiém zdaniem to, co nazywają *Metafizyką matematyczną*, to iest: szerokiém i ogólném całej nauki ogarnieniem. Ale tam nie wchodzić nie powinno, co się w rachunku nie zawiera, i coby nim gruntownie poprzeć się nie dało. Mieszać do tych ścisłych widoków albo nasze własne przywidzenia, albo mniemaney filozoficzney metafizyki tulaćkie wyroki (des principes vagues), iestto fałszować naukę: i tę pyszną stolicę prawdy i oczywistości zamieniać na iamę ciemnoty i marzenia. Nayważniejszą rzeczą w czytaniu każdego Pissarza, iest czyste i gruntowne obięcie iego prawdy fundamentalney, iey stóswanie do warunków pytania, lub do zamiarów całej nauki, uważanie dróg i działań przez które go rozumowanie prowadzi, pokonywanie zawał i trudności, które spotyka. Wszystko to wyciąga po czytelniku zagłębioney uwagi i nieprzer-

wanego rozumowania. Kto za niémi nie idzie, jest tylko mechanicznym rachmistrzem, i wykonywając działania, nauki nie rozumie. Są pisarze dzieł matematycznych tak niewyrozumiali i nieużyty; iż wzięwszy za fundament swoiey nauki albo wzór przez siebie odkryty, albo z mało znanego autora wyjęty, opuszczają jego dowód i wyluszczenie. Przez co, albo całe dzieło dla wielkiej liczby czytelników robią nieużyteczne, albo zmęczą więcey czytającego wyszukiwaniem dowodu na ich fundament, niż wykładem całej nauki. Nie tak postępował wielki *Euler*; który w każdym swoim piśmie, czasem aż do rozwlekłości, prawdę fundamentalną najtroskliwiej dowodzi i wyluszcza.

Ponieważ w Matematyce wszystko się wiąże i trzyma razem; prawda fundamentalna rachunku może być bliższém lub odleglejszém ogniwém tej, którą chcemy odkryć lub dowieść. W pierwszym przypadku rachunek bę-

dzie prostszy i krótszy: w drugim będzie dłuższy i zawilszy; bo trzeba przechodzić przez większy szereg prawd prowadzących do tey, którey szukamy. I ta jest pierwsza przyczyna, dla czego tę samę rzecz iedni dowodzą rachunkiem długim, drudzy rachunkiem krótkim i prostym. Nayczęściey świeżo wynaleziona prawda jest wypadkiem pracowitego rachunku, która potém dowodzi się i wyciąga z rachunku prostego i łatwego; co jest skutkiem albo wydoskonalenia nauki, albo spostrzeżenia początku, który jest i bliższy i właściwszy tey prawdzie. Jest ieszcze druga przyczyna, że to, co może bydź łatwo lub krótko wynalezione lub dowiedzione, wprowadza nas w rachunki długie i pracowite; a tą jest użycie niewłaściwego *Algorytmu*. Sposób n. p. prowadzenia stycznych do linii krzywych, i porównania ich z kołem, może nam się w niektórych liniach udadź przez długi rachunek algebry; kiedy tenże sposób przez rachunek różni-

cowania wypada prosty i łatwy, i na wszystkie bez wyjątku linie służący. Jest więc w rozumowaniu rachunkowym rzeczą niezmiernie ważną poznać i wybrać algorytm pytania zadanemu właściwy.

Trafiamy czasem w rachunku na wypadki zadziwiające i nadzwyczajne, których z prawdami fundamentalnemi, ani ze sposobami przez nas użytymi pogodzić nie można. W Algebrze n. p. równanie trzeciego stopnia zawierające same pierwiastki rzetelne, w rozwiązaniu pokazuje te pierwiastki w postaci uroioney. W wyższych rachunkach, różnicując czasem równanie, wpadamy na jego całkość: to jest, na wypadek wręcz działaniu przeciwny. To samo równanie raz nas prowadzi do linii prostej, a drugi raz do linii krzywey. Wszystkie podobne rachunkowe zjawienia zebrał *Euler*, i wydał w aktach Akademii Petersburskiej pod nazwiskiem *Paradoxów*.

Ale skoro *Delagranż* dowiódł, że trudność spotkana w Algebrze pochodziła ze złego czytania; bo znakowi pierwiastkowemu trzeciej potęgi przypisywano jedną tylko wartość, kiedy ten ma ich trzy; i że wyrazy uroione pod tym znakiem nie są uroionemi. Skoro znowu tenże *Delagranż* ustanowił i wywiódł teorią ogólną *rozwiązań szczególnych* (*Solutions particuliaires*); wszystkie te *paradoxa* znikły, wszystko się pokazało pewne, zgodne, i powiązane. Więc dziwactwa, że tak powiem, rachunkowe wydają nam się dla tego tylko takimi; że albo źle czytamy rachunek; albo nie wiemy jeszcze wielkiej iakiej prawdy, z której koniecznie wypadają. Im sztuka rachunkowa bardziej wzrastać i doskonalić się będzie, im większy w iey rozważaniu i wykonywaniu zrobimy postępek, tym będzie czytanie łatwiejsze i dokładniejsze. Zgoła można bez ogródki powiedzieć, że wzrost i doskonałość rachunku, prowadzi do dokła-

dniejszego go czytania. Tu razem za doskonałością języka, idzie rozszerzenie naszych myśli, i głębsze rzeczy pojęcie.

Z tego cośmy dotąd wyłożyli, pokazując się:

Naprzód. Że rozumowanie rachunkowe zależy na umiejętném czytaniu i użyciu języka: na sztuce wiernego i zwięzłego wyrażenia prawd i myśli dobrze rozważonych: na widzeniu ich porządku, związku, i genealogii, skazanych przez rachunek.

Powtóre. Że ten rachunek ogarniając wielką liczbę myśli, i zawierając je w ścisłym symboliczném wyrażeniu, jest podporą sił umysłowych, i ochroną pamięci; a tém samym wielką pomocą do dalszego tych myśli równania i wiązania. Pożytek szacowny! którego żadne inne nauki nie mają.

Potrzecie. Że drogi, przez które ten rachunek przechodzi, są gościńcem pewności; gdzie nic spotkać nie można ani wątpliwego, ani mylnego: coby mogło

umysł z drogi prawdy sprowadzić. Drugi pożytek walny! iedney tylko Matematyce służący.

Poczwarte. Że rachować bez ciągłej uwagi i rozumowania, nie iestto uczyć się nauki, ale iey mechanizmu.

Popiąte. Że mechanizm rachunkowy z uwagą i rozumowaniem prowadzony, nadaie umysłowi bystrzejszy widok rzeczy, i częstokroć w wykonywaniu go, nastrecza nowe a łatwiejsze drogi i sposoby.

Poszóste. Że przydawać do tłumaczenia rachunku to, czego w nim nie masz, albo roztrząsać go z pomocą metafizyczną, iestto fałszować naukę, i umysł z drogi prawdy i pewności sprowadzać.

Posiódme. Że wszystkie w rachunku *paradoxa* i dziwactwa stąd pochodzą, że albo go źle czytamy; albo nie wiemy ieszcze iakiey prawdy, z której wynikaia.

Z czego wszystkiego łatwo zrozumieć

ważność usługi, którą przynosi rachunek naukom tak nazwanych *faktów*, *obserwacyi* i *doświadczeń* nie dających się związać w jedno umiętne pasmo ciągłego i nieporuszonego w pewności rozumowania: bo gdziekolwiek te nauki nie są rachunkiem wsparte, nie przestają być albo zbiorem *prostey erudycyi*; albo że tak powiem, trzęsawiskiem ustawicznie się odmieniających teoryy i mniemań.

Tak dziś w Matematyce rozumujemy za pomocą liter, tak dawni Geometrowie rozumowali za pomocą rysunku i figur. U nas nazwiska rzeczy, ich porównania i stósunki, mają osobny, sobie tylko właściwy język: u dawnych wszystko to wyrażano językiem pospolicym. U nas każda prawda staie się widoczną w symboliczném wyrażeniu, i pamięci nie morduje; u nich wyrażona ulatuiacemi słowy potrzebowała i pamięci i uwagi, które tym więcej były

obciążone; im przez dłuższy szereg prawd wypadalo przechodzić. U nich trzeba było pamiętać wszystkie myśli, żeby je wydadź ięzykiem; natężyć uwagę, żeby je zestósować: u nas trzeba tylko rozumieć ięzyk, żeby te myśli stawily się na widoku: a stósowanie samo znaków symbolicznych, daie stósowanie i porównanie myśli, bez nowey pracy umysłowey. Rysunki i figury skazywały starożytnym wiele cząstkowo i następnie dowiedzionych prawd; ale im związku tych prawd razem ogarnąć ani wystawić nie mogly; bo to iest dziełem ięzyka, którego nie mieli. U nich rozum zawsze był zatopiony w rzeczy; u nas rzecz raz ięzykiem symbolicznym wyraziwszy, cała praca obraca się na ięzyk.

Z tego łatwo zrozumieć, że nauka dawnych Geometrów choć niezmiernie ważna i szacowna w wykładaniu prawd tak prostych iak są w Geometrii *Euklidesa*; w badaniach atoli głębszych mu-

siała byż długa, trudna, i zawiła; a przeto barzo małej liczbie głów przystępna. Była ona ieszcze barzo ograniczona; bo nie mając wsparcia od ięzyka, w rozmaitych odmianach i postaciach te same prawdy wydaiącego i wiążącego, wszystko trzeba było z natężoney uwagi wydobywać i wyciągać. Ich więc tryb więcey prawda zatrudniał rozum, i mordował uwagę; ale tak daleko postąpić nie mógł w swoich badaniach, ile tryb dzisiejszy: gdzie wiele prawd iest wypadkiem samego ięzyka.

Cała więc różnica między nauką starożytnych, a nauką dzisiejszą zależy na ięzyku: który nazwano *analytycznym*, a którego dawni nie znali. Wszystkie inne różnice, nad któremi się pisarze matematyczni rozwodzą, mam za bałamutne, i nic nie stanowiące. W używaniu tego ięzyka zachodzą trzy prawidła. *Pierwsze* rzeczy nieznanne tak uważać iak znane, i iedne z drugimi równać, stósować, i wiązać. To prawi-

dło było starożytnym znane: iako to widzieć można w ich sposobach rozwiązywania zagadnień; i można powiedzieć, żeśmy go się od dawnych nauczyli. *Dru-
gie* prawidło: rozumowanie i iego wypadki wystawić w znakach ogólnych, i zrobić ie widzialne w wyrazach zwięzłych i krótkich. Tego starożytni nie znali. Grecy i Rzymianie znaczyli prawda w Arytmetyce liczby przez litery alfabetu: ale te litery nie miały znaczenia ogólnego: wartość kaźdey była tak oznaczona, iak dzisiay w cyfrach arabskich. Oprócz tego trzeba tu znaków ogólnych na rzeczy, i znaków na działania: czego dawni nie znali. Trzecie prawidło: rzeczy nieznanne oddzielić od znanych, i pierwsze wyrazić przez ostatnie. Do tego trzeba znać *algorjtm* na znaki ogólne, czego także starożytni nie wiedzieli. W prostych stósunkach myśli, szli za rozumowaniem, pokazuiąc iak w rzeczach znanych zawiera się to, czego szukamy. Przykłady tego czytać

można w książce *Data Euclidis*. W pytaniach zawilszych używali *konstrukcyi*, szukając w przecięciach linii wyrazu całej propozycyi ogarniającej rzeczy znane i nieznanne: co stanowiło część Matematyki barzo dowcipną, ale niezmiernie zawilą, i do małej liczby przypadków rozciągać się mogącą.

Cechą charakterystyczną dzisiejszey analizy są znaki ogólne i ich *algorytm*, całkiem starożytnym nieznanne: a zatem ich mniemana analiza, nie była analizą dzisiejszą. Ale głębokie trybu starożytnego rozważanie, mogło do trybu dzisiejszego stopniami prowadzić. Sześć ksiąg arytmetycznych *Diofanta* rozbiegającego trudne własności liczb, objaśnione przez *Fermata* naylepiey tego dowodzą. Z tego widzieć można, iak ważną było rzeczą w trybie starożytnym ustanowienie iasných i gruntowných *definicyy* czyli opisów słów i rzeczy: przeciwko którym tak się niesłusznie dąsa *Kondillak*. Używając ięzyka pospoli-

tego do swych subtelných rozumowań, trzeba było ściśle opisać tego ięzyka znaczenie, i nigdy tego znaczenia z oczu nie spuszczać. Czego my dziś w ięzyku analitycznym przynajmniey tak często, nie potrzebuujemy.

Dowodząc więc iakiey prawdy, albo rozwiązując iakie pytania przez rysunek figur, postępujemy w Matematyce sposobem *syntetycznym*. Choćbyśmy nawet znaków algebraicznych użyli, ale gdy te znaki nic więcej nie robią, tylko skracają mowę pospolitą; sposób nie przestaje byź syntetyczny. Jeżeli zaś do dowiedzenia iakiey prawdy, lub do rozwiązania iakiego pytania używamy liter i znaków ogólnych, i z rozumowania nad temi literami, z ich algorytmu, wyciągamy wnioski; postępujemy w Matematyce sposobem *analitycznym*. I choćbyśmy nawet do tego użyli rysunku i figur, ale gdy te figury na nic więcej nie służą, tylko żeby albo objaśnić rachunek, albo żeby łatwiey przyyść do

wyrażenia naszego zadania przez litery, a potem całe rozumowanie obrócić na język; sposób postępowania nie przestaje być analitycznym. Zgoła są to dwie drogi ob-iawiaiącego się swém działaniem rozumu. Ten gdy stósunki i związki myśli rozważa w rysunku lub w definicyi, postępuje *syntetycznie*: gdy je czyta w języku ogólnym, w jego symbolicznych wyrażeniach, własnościach, i przemianach, postępuje *analitycznie*. Otoż mamy czyste i wierne tych dwóch wyrazów znaczenie w Matematyce, które po wielu xiążkach tak bałamutne, tak rozmaicie, i niekiedy fałszywie są wykładane. Powiedzieć że *analiza* jest *rozbiór*, może to być prawdą w Chemii i innych naukach, ale jest fałszem w Matematyce; bo *analiza* i składa, i rozbiera. Nayczęściej zaczyna od składu, a kończy na rozbieraniu. Kiedy rzeczy nieznanne miesza ze znanemi, żeby je związać, i na język analityczny wytłumaczyć; wtenczas składa. Kiedy nie-

znane chce oddzielić od znanych, wten-
czas to, co jest złożone, rozbiera. Gdy
z wyrazu symbolicznego wyciąga wnio-
ski; w ten czas zbiór wielu prawd roz-
kłada na prawdy i przypadki pojedyn-
cze.

Powiedzieć zuowu, że *synthesis* za-
czyna od prawd ogólnych, a *analysis*
od szczególnych, jest także wielkim
w Matematyce fałszem. Każda z nich
idzie od rzeczy znanych do nieznan-
ych, od prostych do zawilszych: zaczyna od
tego, cośmy już dobrze poznali, a zatém
jedna lub druga droga służyć może o-
budwom przez wzgląd na zadanie, i na
stopień naszych wiadomości. *Euklides*
w swoiey syntetyczney Geometrii idzie
od linii i kątów, do trójkątów iako fi-
gur nayprostszych, od tych do czworo-
boków, potém do wieloboków i pła-
szczyzn, zgoła od rzeczy prostych do
złożonych i coraz zawilszych.

W obudwóch trybach dowód iakiey
prawdy tym jest gruntownieyszy, im

jest wyciągniony z ogólniejszey prawdy. W rozwiązaniu zadań drogą analityczną najczęściej trzymamy się takiego sposobu: że podane pytanie uważamy, iako przypadek szczególny ogólniejszego początku, i z niego je wydobywamy. W biegu n. p. ciał niebieskich wszystkie *fenomena* wyciągamy z praw ogólnych *attrakcyi*: a te prawa *attrakcyi* uważamy znowu, iako szczególny przypadek sił iakichkolwiek, w iakimkolwiek kierunku, i podług iakichkolwiek praw na ciało działających. Więc tu analiza idzie od rzeczy ogólnych do szczególnych. Ale kiedy fenomen iaki w naturze podciągamy pod rachunek; zaczynamy czasem od tego szczególnego fenomenu wiążąc go i stósując, albo z fenomenami inszemi, żeby dóysdź ich od siebie zawisłości; albo z prawdą iaką ogólną, żeby dóysdź źródła i początku z którego ten fenomen wypływa: a na ten czas od rzeczy szczególnych postępujemy do ogólnych. Więc obiedwie

te drogi służyć mogą obudwóm trybom; bo wybór drogi nie zawisł od trybu, ale od stopnia i od środków naszych wiadomości, tudzież od tego; co nas łatwiej i prędzej prowadzi do wynalezienia rzeczy szukanej.

Powiadają, że nauki matematyczne winny swoją pewność i oczywistość trybowi (methodus): ten tryb zasadaia na szeregu nazwisk używanych w Matematyce, iako to *twierdzenie* (theoremata), *wniosek* (corollarium), *obiasnienia* (scholion), *prawda przybrana* (Lemma), *zadanie* (problema) i t. d. Rozumiano nawet, że wprowadzenie tych nazwisk do innych nauk nada im ścisłość matematyczną. W ten błąd wpadł szanowny skądinąd Matematyki Pisarz *Christian Wolff*, który te nazwiska wprowadzał do swoich dzieł filozoficznych *Metafizyki*, *Etyki* i t. d. i wyklada je sposobem niby *Euklidesa*. Myśl prawdziwie i niedorzeczna i śmieszna! bo gdy nauka sama z siebie nie jest zdolna

do przyięcia ścisley pewności, tey iey zapewne nazwiska matematyczne nie nadadzą. Iakoż cały ten paradny *ekwipaż* nazwisk matematycznych nie mógł nauki *Wolfa* od upadku uratować.

Nauki matematyczne winny swoje pewność i oczywistość: naprzód swojey rzeczy, czyli przedmiotowi, prostemu, rozległemu, i doskonale w swoim znaczeniu opisanemu: winny ią widokowi, pod którym rozum ten przedmiot uważa, nic do niego nie mieszaiąc, tylko sposobność powiększania się lub zmniejszania, a zatém uważaiąc odmiany z natury tego przedmiotu wynikaiące: winny ią opisóm czyli *definicyom* iasnym, prostym, i od nikogo zaprzeczyć się nie mogącym: winny ią nakoniec trybowi, który nie zależy na słowach i nazwiskach; ale na pewném i nieomylném wnioskowaniu bądź *syntetyczném*; kiedy te wnioski opieramy na opisie fundamentalnym albo na rysunku; bądź *analityczném*; kiedy ie opieramy na ię-

zyku ogólnym, i na iego uwieśdź nas nie mogących działaniach. Iak pierwszy tak drugi wnioskowania sposób iest pewny i gruntowny; ale analityczny iest buynieyszy i daley sięgający. Nowe widoki, i nowe wynalazki w tym ięzyku, rodzą nowe prawdy, i nowe nauki; i dla tego wzrost Matematyki iest wielki i nigdy się niekończący. Iest ona tylko sama prawdziwą umiejętnością; bo iest stolicą pewności, bo samowładnie panuie nad całą krainą poznawań ludzkich: iey bowiem wszystkie prawie nauki potrzebują, a ona żadney: iak to dobrze powie-dział *Jan Bernoulli* (r).

Mamyż te korzyści w innych naukach, a zatém możemyż do nich ścisłość matematyczną wprowadzić? Niezaiste. Przedmiot innych nauk albo iest zbyt złożony i zawikłany, albo dostatecznie nie opisany i tułacki (vague), do wszyst-

(r) Omnes scientiae mathesi indigent; mathesis nullá; sed sola sibi sufficit.

kiego i do niczego wyraźnie nie przystający; albo zależący, od umowy, upodobania, od mniemań i namiętności ludzkich tysiącnym różnitościom i szperaniom podległych. *Fakta, obserwacye, i doświadczenia* mogą być stateczne i pewne; ale widok ich w umyśle ludzkim może być mylny: i ten widok inne *fakta* mogą odmienić albo wywrócić. Trzebaby żeby umysł ludzki trafnie ogarniał, i to co jest, i to co byź może: co jest rzeczą niezmiernie trudną dla umysłu pewną podporą nie utwierdzonego w swych wnioskach; a rozmaicie kręcić się i obracać mogącego w swoich widokach. Wszystkie więc inne nauki i poznawania nasze siłami umysłu dochodzone są albo erudycyą, albo zbiorem prawd i mniemań, albo po większey części zbliżeniem się i podobieństwem do prawdy, ale żadna nie jest ciąglém pasmem niezachwianey w niczém pewności.

Nie masz więc w żadney nauce *ana-*

lizey matematycznej, gdzie język rachunkowy nie wchodzi.

Cóż tedy znaczyć w nich będzie ten wyraz *analiza*, z którym tak często dziś wyieżdżają pisarze książek, nie tłumacząc się co przez to chcą rozumieć? W Chemii rozbiarają się ciała na swoje pierwiastki, i z tych znowu połączenia składają się i tworzą nanowo. To rozbiwanie i składanie może iest *analizą* i *syntezą* chemiczną, ale nie matematyczną. W innych naukach ten wyraz *analiza* znaczy pewny porządek i szyk tak rzeczy iak myśli w wykładaniu nauki. Każde podanie i każda prawda uważa się iako wniosek inney prawdy dobrze poznaney, lub *faktów* i postrzeżeń dobrze iuż poiętych; i nie ob-iawia się aż po iey dowiedzeniu. Iestto iak widzimy, porządne wiwiianie rzeczy nieznaney, albo raczey dla uczącego się nowych, z rzeczy iuż mu wiadomych. Moźnaby go nazwać sposobem *wynalazkowym*: ale to nie iest analiza matema-

tyczna; bo ten sposób służy równie i syntezie i analizie. Wykład takowy nie we wszystkich naukach udadź się może: osobliwie gdzie zachodzą prawa dla naśladowania, umowy, upodobania i smaku; i gdzie rozumowanie ściśle miejsca nie ma.

Ma ten wykład w niektórych naukach swoje pożytki; ale też ma swoje nieprzyzwoitości. *Naprzód*: wciąga nas często w długą i rozwlekłą gadaninę: która jest wielką wadą i myślenia i pisania, a nawet przeszkodą do czystego pojęcia. *Powtóre*: przez zbyt wielką bacność na porządek wywiiających się myśli, odrywamy uwagę na ścisłość ich związku, na ich cieniowe i delikatne różnice, które mogą całe wnioskowanie zrobić fałszywe. Iestto więc wprawiać młodego we wnioskowanie nagle i śliskie, bez gruntownego zastanowienia się i zgłębienia wszystkich słów i myśli w rozumowanie wchodzących: albo co na iedno wyydzie, iestto uczyć go rozu-

mować o tém, czego dobrze nie poznał, i wykrzywić mu głowę, żeby ją uporządkować. Często przez tę nieuwagę, albo przez tę zbytnią troskliwość o łatwe pojęcie i porządek myśli, zaniedbujemy ich zgłębianie, a zatem gruntowność myślenia: i nieznacznie wpadamy w wadę dawney dyalektyki, i nowey filozofii niemieckiej, gdzie wszystko obraca się na *formie*; zamiast na zgłębieniu rzeczy, i na gruntownych dowodach, które wyrażone goło i bez żadney *formy* mocniej na przekonanie działają. Dobrze więc jest używać w naukach sposobu wyualazkowego, gdzie ten bez szkody, i bez wymienionych wyżej nieprzyzwoitości użyty być może; ale go się nie godzi za prawidło powszechne w wykładzie nauk przepisywać.

KONIEC III.^{go} TOMU.



OMYŁKI DRUKARSKIE w Tomie III.

*Karta 99 wiersz 3. są znowu talenta przyday albo
tępsze*

k. 137. w. 3. przypisów czytaj przepisów

k. 152. w. 8. nie uczą - - - nie nauczą

*k. 232. w. 6. od końca punkta najwyższej
czytaj najwyższej i najniższej
szej xiężyca od ziemi odległości*

k. 296. w. 15. z iego źródła z iednego źródła

k. 362. w. 16. może czytaj może on.

R E I E S T R

Rzeczy w Tomie III zawartyeh.

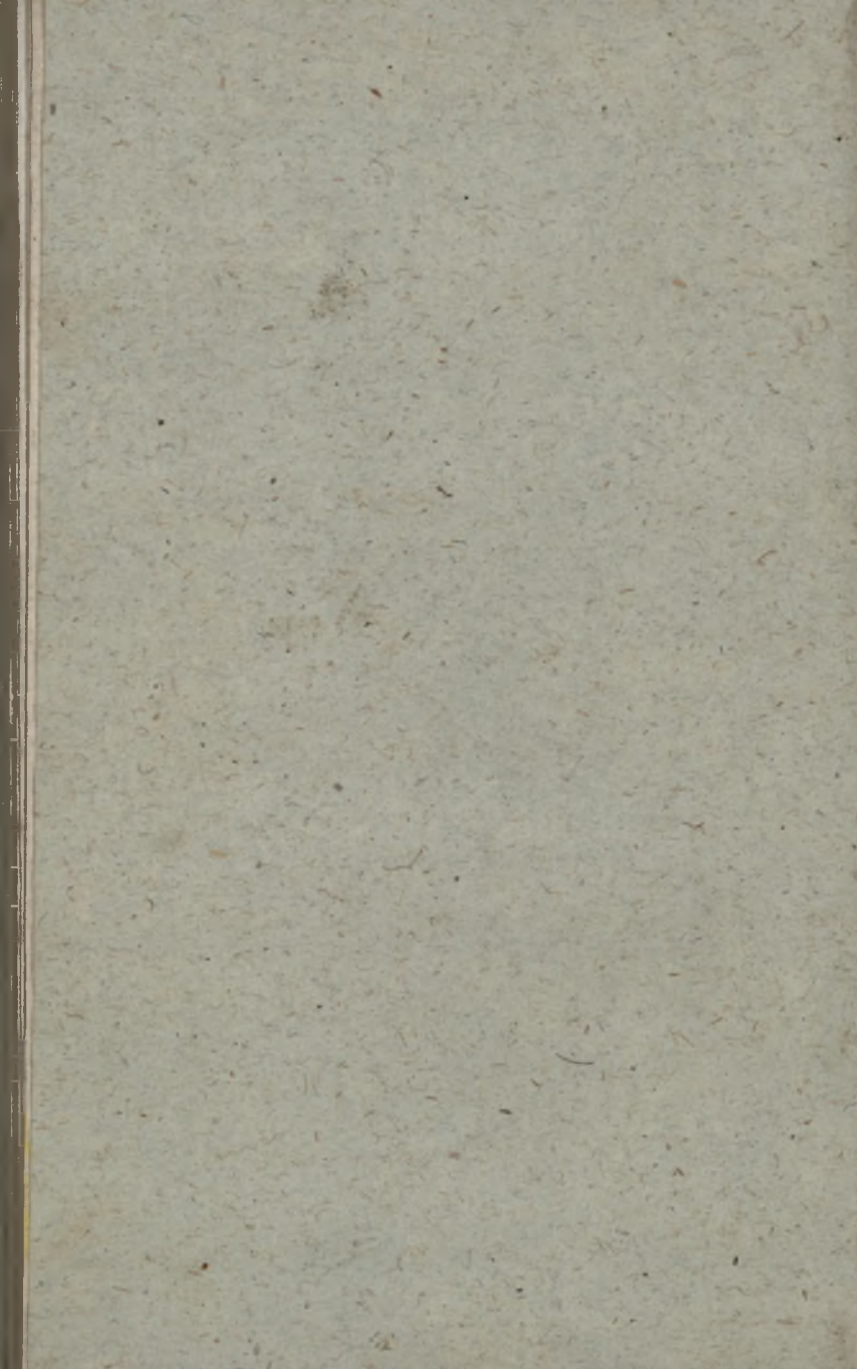
	<i>karta.</i>
I. O języku polskim	1
O lekkomyślném tworzeniu i przerabianiu słów polskich prowadzącém do zepsucia i zguby języka. Myśli o jego składzie i przymiotach, i o drogach do jego doskonalenia	1-42
Wypisy z kazań Seymowych i przygodnych Skargi	42-49
List <i>Przemysłanki</i> o zaniechaniu języka narodowego przez Polki	49-57
List <i>Zacharyasza Krytykilly</i> Zmudzina: iak przekładanie pojedynczych słów cudzoziemskich. nam niepotrzebnych, psuie i odmieńnia język	57-67
List <i>Zygmunta Szczeropolskiego</i> z Kruszwicy do Redaktora Pamiętnika Warszawskiego o Ortografii ALOIZEGO FELINSKIEGO	67-95
List drugi tegoż o utrzymaniu czy-	

R E I E S T R

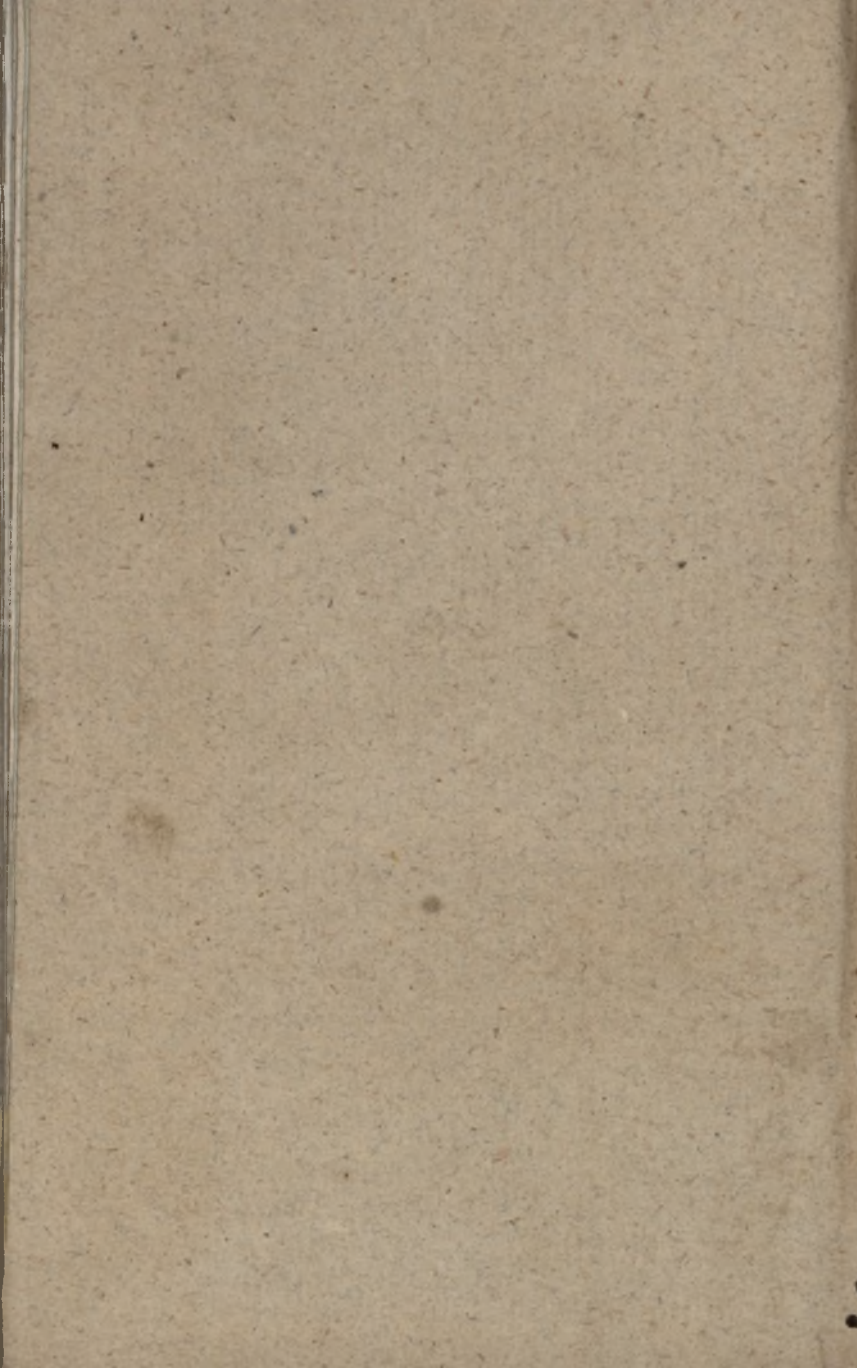
karta

	stości i jasności języka	95-104
	List trzeci tegoż o przysługach dla języka z Religii	104-121
II.	O Literaturze	122
III.	Malwina. List Stryia do Synowicy	156
IV.	O Logice i Retoryce	185
V.	Uwagi nad recenzją Trygonometrii Kulistey	204
VI.	Meteorologia. Uwagi krytyczne nad tą nauką i nad mniemaniem P. LAMARCK	222
VII.	O życiu i dziełach pierwszego w wieku naszym Geometry Jó- ZEFA LUDWIKA DE LAGRANGE	249
VIII.	O rachunku losów: rzecz czytana na Sessyi Literackiej Uniwersy- tetu Wileńskiego	329
IX.	O Rozumowaniu rachunkowém	360











Biblioteka WSP Kielce



0174872