

więc nauka ani jest całkiem syntetyczna, ani całkiem analityczna: i dwa te wyrazy różnie od różnych rozumiane, możnaby samym naukom matematycznym zostawić.

Posiedmnaste: Rozum sam, nie jest wynalazcą piękności w sztukach przemysłu; ale jest jej sędzią: a zatem wiele wpływa do rozwinięcia i wydoskonalenia smaku.

ROZDZIAŁ II.

IMAGINACYA, OBRAZOWANIE *) (*IMAGINATIO*).
FANTAZYA, ROJENIE (*PHANTASIA*).

102. Pokazuje się z tego, cośmy dotąd powiedzieli; że umysł ludzki nabywa pojęć przez czucie, waży je i śledzi przez uwagę, przerabia i stosuje przez abstrakcyę; przerobione wiąże, i wyprowadza jedne z drugich przez rozum, budując z nich pasmo albo prawd pewnych wiążących się i trzymających z sobą; albo mniemań mniej

*) Może ten wyraz nie podoba się poetom, jako przydługi; ale on najlepiej przypada do mego opisu. *Walerjan Otwinowski* w przemianach Owidiusza, i *Sebastyan Pełczyński* nazwali imaginacyą wymyślność. Szkoda! że to nazwisko, ma już inne w naszym języku znaczenie: nazwisk zaś dwu-znacznych wystrzegać się potrzeba w filozofji i grammatyce: bo te psują jasność, najszacowniejszy przymiot języka.

lub więcej do prawdy podobnych. A to wszystko albo drogą ścisłego rozumowania, albo domysłu przez analogią i indukcją. *Pamięć* jest tych wszystkich materiałów i wyrobków składem, a nasuwanie się i kojarzenie myśli §. 61. walną w tych działaniach pomocą. Aże podzieliliśmy pamięć na władzę zwierzęcą, i na władzę *wyższego rzędu* samemu człowiekowi właściwą §. 56. ; w rozumie zaś ludzkim uznaliśmy siłę wynalazkową do upatrywania ukrytych między pojęciami i zdaniem związków, do tworzenia i składania z nich porządnej i ciągłej budowy wiadomości; rozum więc pokazał się jak *architektem* takowej budowy. Że zaś rozum nie tworzy i nie buduje tylko ze stosunków, z myśli ogólnych i powszechnych; usługuje mu pamięć *wyższego rzędu* przez język i systema znaków; a w tej budowie wszystkie pojęcia przerabiają się na stworzenia całkiem umysłowe.

Ale dusza człowieka jak z wrażeń zmysłowych wyrabia pojęcia całkiem umysłowe; tak znowu zdolna jest najogólniejsze wyrobki umysłowe stroić i odziewać w postać całkiem zmysłową: i tak wystawia nam *czas* w postaci starca skrzydlatego z kosą i klepsydrami: *sprawiedliwość* w postaci kobiety surowej z mieczem i wałkami w ręku: nazywa *cnotę* córką prawdy; *milczenie* królem stepów i pustyni: darzy mową zwierzęta, drzewa, i nawet nieżyjące stworzenia: układa postaci, stroje, ród, pokolenia cnot i zbrodni, zalet, przywar, i namiętności ludzkich; i niemi zaludnia niebo, piekło, i ziemię: tworzy właściwy sobie język,

albo raczej język pospolity w sam zbiór wyrazów mocno zmysłowych przerabia. Jest więc w umyśle ludzkim władza kojarzenia i wiązania pojęć zmysłowych, składania i tworzenia z ich wyboru obrazów i malowideł, przerabiania i ubierania wyrobków nawet abstrakcyi i rozumu w postać cielesną: i tę siłę nazywamy *imaginacją* albo obrazowaniem, bo to jest *malarstwo umysłowe*. I jak przez rozum przenosimy się od zmysłowości do świata umysłowego, jako stolicy prawdy; tak przez imaginację od świata umysłowego wracamy się do zmysłowości, jako siedliska bajki, różnaitości i złudzenia. I dla tego proste twory lub pojęcia imaginacyi dobrzeby było nazywać *wyobrażeniami*.

103. Ale siłę imaginacyi należy troskliwie rozróżnić od innej siły, która albo nabytemi albo od dzieciństwa wpojonemi wrażeniami zmysłowemi tak zaprzęta i odurza umysł, że zupełnie nad nim góruje, i innym jego władzom podnieść się nie daje. Jestto gwałtowne działanie wrażeń mózgowych, i pamięci zwierzęcej na umysł, i przewaga sił cielesnych nad siłami umysłowemi: nazywać będziemy tę władzę *fantazją* albo *rojeniem* (*phantasia*).

F E N O M E N A F A N T A Z Y I.

104. Są ludzie rozsądni, gruntownie i nawet filozoficznie myślący, którzy wrazonej sobie od dzieciństwa bojaźni strachów nie są zdolni pokonać: ani wniknąć do miejsc ciemnych bez światła,

ani się tam na czas nawet krótki sami zostać nie odważą. Są oni przekonani o dziecinności takowej bojaźni, a przecież nie mają dostatecznej w sobie siły na jej przezwyciężenie.

Są znowu inni, którzy przerażeni jakim nadzwyczajnym widokiem i przypadkiem są na całe życie pamięcią i obecnością tego przypadku dręczeni. To wrażenie częstokroć tak jest głębokie i mocne; iż im się zdaje, że czują rzetelnie to, co jest tylko ich urojeniem. *Paskal* tak był mocno uderzony nieszczęściem, którego doświadczył na moście *Neuilly* blisko Paryża, kiedy rozhułkane z siedzącym w karecie czterokonnej przednie konie skoczyły z mostu do *Sekwany*, i szczęściem oderwawszy się od dyszla, zostawiły zaczepioną z *Paskalem* nad samym brzegiem mostu karete, tak mówię mocno tem był przerażony *Paskal*; że przez całe życie zawsze widział na lewej stronie przed sobą przepaść; musiano stawiać obok niego stołki, dla zasłonięcia mu tej przepaści.

Tato fantazyja w nas dokazuje: że w plamach księżyca roimy sobie figurę chłopca lub jeźdźca, w chmurach widzimy postaci ludzi i rozmaitych zwierząt: w słabem i gasnącem świetle, w mgle i kurzawie, z drobnych rzeczy, z ptaków i drzewek, tworzymy sobie osoby, zamki, wieże i rozmaite widziadła. Kobiety ciężarne nadto lękliwe, podlegają różnym fantastycznym wrażeniom, których skutki okazują się potem w dzieciach przez całe ich życie. Nadto żywe wrażenia ciężarnej kobiety udzielają się dziecięciu: przelękniona matka

widokiem kota, żaby, lub jakiego gadu, wydaje często plód, dla którego na całe życie widok tych zwierząt staje się nieznosny.

Działaniu mocnemu fantazyi przypisać należy te widziadła duchów, mar, objawień chimerycznych, które napastują i trwożą ludzi słabego umysłu z natury drażliwych, osłabionych postem, bezsennością, lub chorobą: widzą oni to, co im kto wmówi; albo to, co sobie uroją, lub czego się lękają. Ta słabość umysłu siłą fantazyi poruszana, kiedy do pewnego stopnia weźmie górę nad człowiekiem, staje się chorobą, i wydaje fanatyków różnego rodzaju, fałszywych proroków, wizyonarzów, a razem otwiera pole oszustom do karmienia i powiększania w ludziach tej słabości; żeby ich zwodzić i z nich korzystać; albo przynajmniej uchodzić w ich oczach za ludzi nadzwyczajnych.

105. Skłonność tę do fantastycznych wyobrażeń, zaciągniłą częstokroć z urodzenia przez zbytnią drażliwość nerwów, przez wrażenia ciężarnych matek udzielające się dzieciom, skłonność mówię tę powiększającą w ciągu życia powieściami swemi i baśniami mamki, niańki, i piastunki; obcowanie z kobietami zabobonnemi; przestawanie z ludźmi łatwowiernymi i pogrążonemi w niewiedomości: czytanie książek mistycznych, romansowych, a nawet i innych bez rozwagi i rozsądku: wreszcie zaciągnięty z upodobania nałóg zatapiania umysłu w różne urojenia, które się snują i kojarzą w głowie przez stowarzyszone i nasuwające się podo-

bnego rodzaju obrazy §. 61. Ta przywara umysłu, rosnąca z wiekiem, pielęgnowana złem wychowaniem i nałogiem, tłumiać rozum i szlachetniejsze władze duszy, przywodzi umysł człowieka do niedołężności, a częstokroć do zupełnego obłąkania. Nie rozumiem jednak, żeby jej nie można w ludziach poprawić i odmienić, przez naukę zatru dniającą rozum i reflexyą, przez wczesne człowieka nad sobą pracowanie, przez gwałt dobrowolnie sobie zadany do pokonania łatwowności, i chimerycznej bojaźni, najwięcej w tych urojeniach dokazującej.

106. We śnie twardym i zupełnym, uśpiona jest i zatamowana czynność zmysłów; a z tem zatamowaniem ustają wszystkie władze umysłu: i w ten czas nie mamy żadnych snów i marzeń. Ale kiedy sen jest niezupełny, ustają działania rozumu i determinacye woli; ale czuwają i pracują żądze i pamięć, podsuwając fantazyi różne maryl i obrazy; która je w najdziwaczniejszy sposób sprzęga i kojarzy, bez względu na czas, miejsce, na ich zgodność lub niezgodność, i na przepisy rozsądku. W ten czas siła urojenia tworzy nam najśmieszniejsze, a częstokroć okropne widziadła i marzenia: a kiedy się podniesie ta siła do wysokiego stopnia; te marzenia nabywają takiej dzielności i mocy, jak rzetelne czucia i wrażenia zmysłów: ludzie nią dotknięci wstają, chodzą we śnie, wolni w ten czas od wszelkiej bojaźni, spinają się i łążą bez szwanku po miejscach niebezpiecznych. Trudne są zaiste do wytłumaczenia niektóre zadziwia-

jące fenomena ludzi uśpionych, których działania są automatyczne czyli machinalne, są fantazyi zrządzone. Zdaje się, iż niektóre sny niezupełne, sąto długie drzymania, w których nie wszystkie zmysły są doskonale w swej czynności zawieszone; a władza fantazyi i mózgu, działa na nie jak pół-obudzone. We wszystkich atoli fenomenach snu i drzymania ustaje władza rozumu: i stan na ten czas człowieka, jest jak stanem jego bydlęcym: co dowodzi *naprzód*: że używanie rozumu wyciąga koniecznie czuwania tych zmysłów, któremi jest człowiek obdarzony do nabycia pojęć. *Powtóre*: że roboty umysłowe we śnie, nie mogą być tylko złudzenia i mary, prowadzić nie mogące do żadnych rozsądnych z nich o rzeczach wniosków. Działanie fantazyi we śnie wydaje się tak w ludziach, jak w zwierzętach: bo psy, osobliwie myśliwskie, często szczekają i zrywają się we śnie.

FENOMENA IMAGINACYI.

107. Człowiek imaginacją obdarzony, nie jest niewolnikiem szczególnego jakiego wrażenia, i do niego się nie przywiązuje; ale to, co pomyśli, co sobie założy i postanowi, albo co mu podda przygoda, żądza lub potrzeba, żywo sobie wyobraża, objawia ze szczególną i niepospolitą mocą, poruszeniem i ozdobą, usiłując moc swojego wyobrażenia i czucia przelać skutecznie w drugich, i zrobić ledwo nie dotykalnem to, co się dzieje w jego duszy. Używa pomocy wszystkich władz

umysłowych, usługuje się ich wyrobkami. Widok przyrodzenia, znajomość świata i ludzi, cały skarb wiadomości i myśli w pamięci zachowany, dostarcza mu materyałów, z których wybiera to, co mu przystoi, co przypada do jego poruszeń; i tworzy obraz i malowidło tego, co chce objawić i wydać. Świat rzetelny i widoczny jeszcze nie jest wystarczający jego dzielności i bujającej sile: wymyśla sobie i tworzy inny świat dziwów i złudzenia, kojarzy i sprzęga te twory nowego świata, przenosi je i wiąże z fenomenami świata rzetelnego, żeby myślom swoim nadał życie, świeżość, i rozmaitość; a przez to podbił sobie wolą drugih, i wzбудził zadziwienie.

Jestto więc siła składająca i tworząca obrazy zmysłowe z istot rzetelnych i wymyślonych, w sposób niepospolity i nadzwyczajny. Siła ta twórcza nie zamyka się granicami pojętności; ale buja po niezmiernej przestrzeni myślenia i rojenia, wywiera tam swoją moc wynalazkową na zbieranie, kojarzenie, i wiązanie tego; co jest przydatne do obrazu i malowidła rzeczy. Nie jest pierwszym jej zamiarem przekonywać; ale złudzeniem zachwycać ciekawość, trzymać i podbijać uwagę, wzruszać, podobać się, bawić, i zadziwiać. Jestto więc talent samym tylko ludziom, choć nie wszystkim powszechnie udzielony. I jak rozum w granicach pojętności i świata rzetelnego, szuka związków między pojęciami i zdaniami powszechnymi do odkrycia prawdy; tak imaginacya bez granic, w świecie rzetelnym i urojonym szuka złudzeń i obra-

zów, na zachwycenie zmysłowości; albo na ustrojenie prawdy w barwę nadobną i cielesną. I zdaje mi się, że to, co nazywamy *geniuszem*, jestto siła wynalazkowa rozumu i imaginacyi.

W ludziach porywczych dzikich i nieokrzesanych, imaginacya wiąże się z fantazyą, i dając tej ostatniej uwodzić się i przemagać, rodzi potwory i dziwaństwa, w których jednak przebijają się często siła znakomitego talentu. W ludziach rozważnych, wyćwiczonych znajomością rzeczy, imaginacya łączy się z rozsądkiem i smakiem, i wyrabia obrazy rozmaite *piękności*, albo dodaje siły, świeżości, i ruchu myślom; albo wreszcie wspiera pojętność w głębokich wynalazkach i działaniach rozumu.

103. Po takim wystawieniu sobie rzeczy, nie mogę się z całą rzeszą filozofów na to zgodzić: aby fantazyą mieć za jedno z imaginacyą; albo pierwszą, uważać jako część i odnogę drugiej. *Fantazyja* jest siłą musu i przywidzenia, tłumiącą czynność rozumu, i innych szlachetniejszych władz człowieka; *imaginacya* jest siłą swobodną, bujającą po wszystkich dziełach świata materyalnego, wszystkich władz umysłu na pomoc wzywającą, i karmiącą się ich wyrobkami. *Fantazyja* jest skutkiem samej pamięci zwierzęcej, spólna ludziom i bydłom, wypadkiem konstytucyi fizycznej mózgu i nerwów; imaginacya jest siłą używającą wszystkich zapasów i skarbów pamięci tak zwierzęcej, jak wyższego rzędu; jest siłą twórczą samemu człowiekowi właściwą, jest darem, który przyrodenie pewnym tylko umysłom udziela, w różnym

wymiarze i stopniu. Fantazją rządzi albo namiętność, albo nałóg, albo głęboko utkwione lub z dzieciństwa zaciągnięte automatyczne wrażenie; kiedy porządną imaginacją kieruje rozsądek i smak, a zatem wchodzące do nich przepisy rozumu §. 99. 101. Pracujemy dla własnego naszego dobra nad przytłumieniem w sobie fantazyi, jako źródła przywar i niepokoju duszy; przeciwnie zaś przez staranne wychowanie, przez naukę i refleksyą usiłujemy imaginacją doskonalić i zbogacać; jako władzę wynalazkową ozdoby, poruszenia, i przyjemności.

109. Ponieważ imaginacja wszystko maluje i i wyobraża; ledwo nie zaraz z pojęciami zmysłowemi wydobywa się i działa. Widzimy ją żywą i dzielną w ludziach młodych. Ale kiedy rozum, i inne szlachetniejsze władze umysłu nie są rozwinięte, wyćwiczone, i zbogaczone zapasami wiadomości; twory imaginacyi nie mogą być ani porządne, ani rozważne: bo w nich przemaga fantazya, namiętność, charakter, wpływ klimatu, zgoła same własności cielesne i fizyczne, nie zaprawione widowiskami prawdy, myślami wyniosłemi, ani przyjemnymi obrazami. Mamy tego najoczywistsze przykłady w układach, przepisach, i obrządkach religijnych tych ludów, których ani nie doszło światło boskiego objawienia, ani im się dostrzedz dały prawdy religji naturalnej; a zatem, gdzie imaginacja albo wymyślała religiją w zupełnem dzieciństwie rozumu; albo ją doskonaliła przy jego wzroście i dojrzałości. W ludach dzikich, burzliwych, przywy-

kłych do walk i bojów, prowadziły imaginacyą *trwoga i zemsta*, namiętności podle i gwałtowne; skąd powstały ustawy religijne krwawe i okrutne, skazujące ludzi na ofiarę bogom. Między ludem znówu spokojnym, łagodnym, wiodącym życie pasterskie lub rolnicze, ustanowiła się religija *wdzięczności*, z przepisami dobroci, wyrozumiałości, i politowania. Imaginacya u *Greków*, ubóstwiła pasyę, przywary ludzi, i przygody życia: u *Egipcyanów* przerobiła zwierzęta w bogów: u *Skandynawów* osadziła duchami chmury, burze i nawałności; u *Kabalistów* potworzyła *Sylfy*, *Salamandry*, zgoła napelniła duchami tak nazwane żywioły, wodę, ogień, ziemię i powietrze. We wszystkich prawie religijach pogańskich widzimy ubóstwione namiętności ludzkie, fenomena natury, i przypadki życia. W wiekach nawet średnich chrześcijaństwa imaginacya *romantyków* wznowiła dawne czarodziejstwa, i czarownice. Ledwo nie każda religija miała swoich wieszczków, *bardów*, i śpiewaków; z kąd pierwszy początek *poezyi*, zajęty czcią bogów, opowiadaniem nie prawdy czystej; ale dziejów wymysłami imaginacyi ustrojonych, i napelnionych częstokroć grubą niedorzecznością.

PRZYSŁUGI IMAGINACYI W SZTUKACH I NAUKACH.

110. Przy wzroście dopiero rozumu, przy dobrze użytych bogactwach pamięci, *poezya* wzięła postać porządną, przyjemną, i pożyteczną: gdzie

panująca imaginacya pod wodzą smaku i rozsądku, stwarza rozmaitość, na zaspokojenie w człowieku żądzzy nowości i odmiany; a zatem na przywiązanie jego uwagi do wielkiej i ważnej nauki w bajkę ubranej. Człowiek prędko się wszytkiem nasyci i znudzi: trudność w pojmowaniu zraża go i odstręcza: trzeba mu rozmaitości chwytającej uwagę, i ułatwiającej pojmowanie. Dar imaginacyi stawiając rzeczy pod różną postacią, obwijając je szczęśliwie wymyśloną zmysłową odzieżą, strojąc je w coraz inne ozdoby, bardzo wiele tej niestateczności dogadza i usługuje. Przez tę sztukę natęża ciekawość, obudza w nas poruszenia szlachetne, temi nas odwodzi od spraw podłych i szkodliwych; a tą jeszcze igraszką i złudzeniem, naprowadza nas na drogę sprawiedliwości i prawdy. Wytyka nam szkodliwe skutki gniewu i zawziętości w *Iliadzie*; uczy w *Odysei* przezorności i rostopności w przygodach życia: pokazuje niepokonane żadnemi przeszkodami męztwo złączone z pobożnością w *Eneidzie*. Ta jeszcze poezya maluje nam zalety życia prostego i niewinnego w *pasterkach*: daje moralne przestrogi w *bajkach*: wystawia śmieszność przywar ludzkich i towarzyskich w *satyrach*: budzi zapal do dzieł wielkich i heroicznych w *odach* etc. etc. Zgoła jestto nauka ubrana w pozor cacka i bawidła; żeby się ludziom przymilił i podobać. Ale dla tego właśnie żeby się podobać, wynalazki imaginacyi powinny mieć w poezyi świeżość i przyzwoitość: to jest przypadać powinny do odmian, jakie zaszły w obyczajach, skłonnościach, mnie-

maniach, w stopniu oświecenia narodu i wieku. Ponieważ my nie wierzymy dziś w to, w co wierzyli Grecy i Rzymianie; mitologia grecka i rzymska bardzo skromnie i rzadko używa się w dobrej dzisiejszej poezyi. Wiadomości nasze w umiejętnościach i naukach są rozleglejsze i wyższe, niż były u starożytnych: umysł ludzki znacznie się oddalił od stanu dzieciństwa: potrzebuje więc zabaw i złudzeń surowszych i pożywniejszych: dla tego nie zachwycą go dziś sam ubiór powierzchowny, same wdzięki, miara, i harmonija języka: bo te głaszcząc ucho, nie zatrudniają władz jego wyższych i szlachetniejszych. Nie można więc zasądzać dzielności poezyi na samych urokach mowy, ani twierdzić; że dzisiejsza poezya nie może wydolać starożytnej dla tego, że nie mamy języka poetyckiego, jakim celowali Grecy. Poezja nie jest szczerą muzyką, i żaden język sam przez się nie utrzyma dziś uwagi ludzkiej w ciągłym upodobaniu. Trzeba dziś poezyi zająć ledwo nie wszystkie rozwinięte władze umysłu: i wynalazki imaginacyi muszą dziś być w dobrej poezyi zaprawione poruszeniami wyniosłemi, obrazami zgodnemi ze stanem dzisiejszych wiadomości, i często-kroć nowo odkrytymi wyrokami prawdy; bo myśli fałszywe mogą nas na czas omamić i złudzić, ale ani się długo utrzymać, ani podobać nie mogą. Opis *Wirgiliusza* w *Georgikach* o rodzeniu się pszczoł *) wyjęty z tajemnic i zabobonów egip-

*) *Georgicon*. lib. IV. v. 295.

skich, podobał się może Rzymianom; ale dziś nudzi i odraża każdego fizyka. Z tych powodów, nie można dziś niczem usprawiedliwić wskrzeszania *poezyi romantycznej*, przywołującej ze średnich wieków wywietrzałe duby łatwowierności w czarach, duchach, i cudach; bo te ani są nowym wynalazkiem, ani zgodne z oświatą i mniemaniem wieku: dowodzą i okazują nie obfitość, i bogactwo; ale owszem ubóstwo i chudobę imaginacyi: która szuka nowości w występkach obrażających prawdę, wzrost oświecenia, i dostojność wiary panującej.

III. Wymowa prozaiczna nabywa wiele dzielności i przyjemności od imaginacyi, w malarskich opisach różnych spraw i przypadków, w szczęśliwych *metaforach* czyli przenośniach, w trafnych podobieństwach i porównaniach, w postaciach czyli *figurach* mowy, mocno na czucie i uwagę działających, w dobrze wymyślonych przechodach z jednej materyi do drugiej, w różnaitości i dobieraniu tonów mocnych, ale właściwych każdemu poruszeniu, które zajmuje mówcę lub pisarza; a które on chce przelać w słuchacza lub czytelnika. Ponieważ tu imaginacya służy rozumowi, powinna być wstrzemięźliwsza i poważniejsza niż w poezyi; bo w wymowie prozaicznej usiłujemy podobać się, nie bajką ani złudzeniem; ale czystym i nieprzesadzonym obrazem prawdy; zakładamy sobie namówić słuchaczów lub czytelników na to, co sobie zamierzamy; a zatem obudzona jaka namiętność, wyteżona ciekawość i uwaga dążyć jedy-

nie powinny, do posilkowania rozumu w nakłonienu woli, przez wydatniejszą siłę przekonania.

112. W malarstwie, snycerstwie, muzyce, budownictwie, i w innych sztukach przemysłu, imaginacya najczęściej dokazuje w tworzeniu wzorów umysłowych czyli *ideałów*, w zbieraniu rozrzuconych po naturze cząstkowych nadobności, w ich stosowaniu, przyswajaniu, i wiązaniu; na wydanie dzieła ile być może do doskonałej piękności zbliżonego. Bo natura wielka, urodna, i okazała w zbiorach i massach; ma swoje przywary i niedoskonałości w *indywidualach* i istotach szczególnych, których sztuka unika. Roboty więc sztuk nadobnych nie są zawsze kopiją i prostem naśladowaniem natury, ale częstokroć poprawieniem i wykształceniem jej szczegółowych istot; są stworzeniem imaginacyi z wyboru rozrzuconych po naturze piękności: są stowarzyszeniem tych spokrewnionych ozdób i przyległości, z których wynika prostota, harmonija, i dopięty zamiar wykonanego dzieła. Zeby jednak imaginacya nie chybiła prawdy w tych sztukach, potrzebuje wsparcia od wielu nauk, jako to anatomji, geometryi, perspektywy, optyki, mechaniki i t. d. jak to już wyjaśnili pisarze, głębiej i umiejętnie te sztuki rozważający.

113. Mechanik w wynajdowaniu i składaniu machin, potrzebuje imaginacyi do wymyślenia, zastosowania, i połączenia rozmaitych części na wydanie największego ile być może skutku danej sobie siły; na zniszczenie przeszkód zewnętrznych, ze składu maszyny, lub z jej biegu wynikających;

na wymierzenie i oszczędzenie czasu potrzebnego do wydania zamierzonego skutku.

W naukach fizycznych ledwo nie co krok pomoc imaginacyi potrzebna, ile razy dostrzeżony przez rozumowanie wypadek, chcemy zrobić przez doświadczenie widocznym. W ten czas rozum z imaginacją pracować muszą nad wynalezieniem doświadczenia, nad umiejętną kombinacją środków i sposobów, do wyjawienia fenomenu, skazanego rozumowaniem, ale ukrytego w ciżbie innych fenomenów z nim się wiążących.

Astronomija sferyczna bez pomocy imaginacyi nie byłaby tym prawie cudem ludzkiej pojętności, jakim się dziś okazuje. Wymyślenie różnych płaszczyzn przecinających niebo i ziemię, jest robotą imaginacyi; odnoszenie ciał niebieskich do tych płaszczyzn w astronomji, a różnych punktów ziemi w Geografji, skazane od *Hipparcha*; a ztąd dochodzenie nieomyłne biegu gwiazd, i ich położenia na niebie; i podobnie położenia geograficznego różnych punktów ziemi: wynalezienie instrumentów astronomicznych do mierzenia przestrzeni i czasu; sąto dzieła rozumu imaginacją wspartego.

Newton bez dzielnej imaginacyi, byłżeby bieg spadającego jabłka przeniósł i zastosował do biegu Księżyca? byłżeby wpadł na tę myśl śmiałą i ogromną, że ta sama siła panuje w ciałach ziemskich i niebieskich? *Kopernik* byłżeby potrafił bez wielkiego imaginacyi wsparcia, tyle drobnych i rozmaitych fenomenów biegu dziennego i rocznego ziemi,

tak prosto i szczęśliwie wytłumaczyć? byłżeby odkrył tę nową i wielką myśl tak mało, albo tak zimno przez kilka wieków od astronomów zważaną; że cofanie się punktów równo-nocnych, jest wypadkiem leniwego obrotu osi ziemskiej? Ani *Bradley* z postrzeżonych małych odmian w położeniu gwiazd, nie byłby bez imaginacyi odkrył kołysania się osi ziemskiej i obłąkania wzroku przez światło: przez co i dowiodł biegu rocznego ziemi, i sztukę obserwacyi astronomicznych do wielkiej przyprowadził ścisłości. We wszystkich tych wynalazkach dosyć na to pamiętać: że wymyślenie *hipotezy*, jest dziełem imaginacyi: wyprowadzenie zaś tej *hipotezy* z fenomenów, jest dziełem rozumu.

114. W matematyce nawet, gdzie wszystko zdaje się być robotą surowego rozumu, przy głębszem nauk tych rozważeniu, pokazują się rozległe i ważne imaginacyi przysługi. Najpiękniejsze wynalazki *Deskarta* w przystósowaniu algebry do geometryi, czémże są, jeżeli nie zmysłowem wyrażeniem przez linije, najogólniejszych pojęć, stosunków, i związków w zrównaniu algebricznym zawartych? jeżeli nie malowaniem fizycznym głębokich działań rozumu? czego bez wielkiej pomocy i siły imaginacyi dokazać nie podobna. Ta sztuka rysunkowa, tłumacząca rachunek przez rozmaite płaszczyzn i linji położenie, wspomagająca pojętność, i ułatwiająca drogę wnioskowania, jest robotą prowadzonej rozumem imaginacyi. Ta sama sztuka przeniesiona do mechaniki, jakże dzielnie pomogła do rozwiązywania tylu trudnych i zawiłych

pytań w dochodzeniu praw biegu! Widzę ja jeszcze wielką pomoc imaginacyi w wymyśleniu wykładników całych, ułamkowych i urojonych przez *Descarta*, *Wallisa* i *Eulera*; które się stały źródłem głębokich w rachunku analitycznym wynalazków. Więcej powiem, znaki arytmetyki, algebry, tak jak znaki pisane wszystkich języków, dla tego, że są odzieżą zmysłową na pojęcia i myśli, są wynalazkiem imaginacyi; ich zaś wydoskonalenie i użycie są sprawą rozumu. A że języki są instrumentami rozumowania; więc imaginacja, ustanowiwszy znakami pisanemi mowę, czyli głos ulatujący i znikomy, opatrzyła rozumowi najistotniejsze do działania środki i sposoby: i całe dzieło wnioskowania za pomocą pisanego języka, jest robotą wspartego przez imaginację rozumu. Ten rozległy wpływ imaginacyi rozważnej i spokojnej, na wzrost i wynalazki nauk dokładnych, utwierdza mię w tej myśli: że *geniusz*, jako twórca tego wzrostu, jest siłą wynalazkową imaginacyi i rozumu.

SZKODLIWE SKUTKI ROZPASANEJ IMAGINACYI.

115. Ale jak są drogie i wielkie przysługi imaginacyi prowadzonej rozumem, usługującej dobru społeczności i cnocie; tak są szkodliwe i okropne skutki jej rozwiozłości, kiedy ją opanuje fantazja i namiętność, a przeciągnie na swoją stronę przewrotność. Na ten czas jej tworzy i pisma wy-