



**AGATA JANASZCZYK**

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

## **TETRADOWA TEORIA HUMORALNA Z PERSPEKTYWY KONCEPCJI IDOLI FRANCISA BACONA**

Opis błędów poznawczych przedstawiony przez autora *Novum Organum* na podstawie trzech rodzajów krytyki, a mianowicie natury rozumu ludzkiego, sposobów dowodzenia oraz systemów filozoficznych, może posłużyć do przeprowadzenia swego rodzaju diagnozy stanu teorii humoralnej bezkonkurencyjnie uznawanej za dogmatyczną do XVI wieku. Koncepcja idoli bowiem nosi znamiona uniwersalnego projektu, a „nauka o idolach pozostaje w podobnym stosunku do tłumaczenia przyrody, co nauka o sofistycznych dowodach do zwykłej dialektyki” [Bacon 1995, 67], a więc umożliwia omówienie podstawowych błędów, funkcjonujących w ówczesnie obowiązującej koncepcji medycznej. Uniwersalny charakter teorii błędów jest związany z ważną rolą, jaką według Bacona ma odgrywać w panteonie nauk filozofia naturalna, tak w swej części spekulatywnej (metafizyka, fizyka), jak i operatywnej (magia naturalna, mechanika), której to przedmiotem badania miała być przyroda. Medycyna co prawda zaliczana jest przez Bacona do nauk o człowieku, a ściślej to ujmując do antropologii, zaś jej przedmiotem jest ciało ludzkie. Niemniej baron z Werulamum stwierdza: „jeśli filozofii naturalnej nie rozciągnie się na nauki szczegółowe, a nauk szczegółowych nie sprowadzi się znowu do filozofii naturalnej” [Bacon 1995, 105], to niemożliwy jest dalszy ich postęp. Nie miejsce tu na omówienie powodów, dla których Bacon tak właśnie określa rolę filozofii naturalnej, ale istotne jest to, że przyczyn pojawiania się w naukach błędów, w tym również w medycynie, upatrywał on w braku ich związku z filozofią naturalną [Bacon 1995, 103–105].

Bacona należy określić co najmniej jako kontynuatora przedstawienia kolumbarium błędów, uniemożliwiających postęp wiedzy i wzrost potęgi człowieka względem przyrody. W XIII wieku

Roger Bacon postulował rozpoznanie czterech podstawowych błędów, które utrudniają uprawianie nauki, a wśród nich wskazywał na „uleganie bezwartościowemu autorytetowi, wpływom powszechnie przyjętych zwyczajów, przesądom nieświadomego tłumu oraz ukrywanie własnego nieuctwa, połączone nierozdzielnie z popisywaniem się pozorną wiedzą” [Frankowska 1969, 78], przy czym wszystkie one związane są z naturą umysłu, a więc trudno je zidentyfikować i przezwyciężyć [Frankowska 1969, 79–81]. W zasadzie zarówno wymienione przeszkody, jak i określenie ich charakteru korespondują z naturą i przynajmniej niektórymi rodzajami idoli omówionymi przez Francisa Bacona. Jak się wydaje, w *Novum Organum* przedstawienie błędów jest jednak nie tylko bardziej systematycznie opracowane, ale F. Bacon dokonuje również rekonstrukcji fałszywego, bo zbudowanego na idolach przedmiotu poznania naukowego.

Zlokalizowanie błędów w obszarze teorii humoralnej na podstawie koncepcji idoli<sup>1</sup> jest o tyle zabiegiem uzasadnionym, że owe błędy przedstawione przez Bacona stanowiły jeden z tych powodów, które doprowadziły do sytuacji kryzysu teoretycznego w medycynie. Z jednej bowiem strony nauka o humorach, bo o nią tu będzie chodziło, i generowane przez nią sposoby terapii stanowiły obowiązującą doktrynę medyczną. Z drugiej jednak, zaczęto dostrzegać, że schemat poznawczy tej koncepcji nie jest wystarczający do opisu funkcjonowania ciała, zwłaszcza przy rozwijających się badaniach anatomicznych. Podejmowano próby wyjaśnień z gruntu odległych od humoralnych, bo mechanistycznych, w których traciły na znaczeniu np. jakości pierwotne (G. A. Borelli) [Meli 2011, 56, 74], humory (J. Riolan: 1577–1657) [Mandressi 2011, 303], które również w jatrochemii były zastępowane innymi zasadami (P. Severinus) [Debus 1991, 18].

Myśl autora *Wielkiej Odnowy* wpisuje się w zmiany, jakie zachodziły w ówczesnym rozumieniu nauki, w tym również medycyny.

---

<sup>1</sup> Przedstawiony w artykule zabieg konfrontacji teorii idoli z humoralną koncepcją medyczną dominującą do XVI wieku polega na próbie odnalezienia i dopasowania wyróżnionych przez Bacona idoli do teorii medycznej. W takim kontekście wyrażone *explicite* w dziełach *Novum Organum* i *Advancement of Learning* twierdzenia ich autora o medycynie jako takiej będą traktowane jedynie jako dopełnienie bądź ewentualne potwierdzenie analiz przedstawionych w artykule. Zatem nie chodzi tu o prezentację całościowego czy fragmentarycznego systemu twierdzeń Bacona dotyczących medycyny.

Odniesienie koncepcji idoli do obowiązującej teorii medycznej ma więc jedynie z pozoru charakter instrumentalny, ponieważ egzemplifikacja błędów poznawczych w obszarze ówczesnej medycyny ukazuje istotny i przełomowy moment w jej historii, który stanie się przyczynkiem do przyjęcia przez XVII-wiecznych medyków o orientacji przyrodniczej sceptycyzmu modernizacyjnego. Oznacza on swego rodzaju krytykę i weryfikację teorii humoralnej, a tym samym dystansowanie się od tradycji w duchu „praktykowania ciekawości pod wielorakimi postaciami”, które stanowiło „doniosły rys kultury uczonej XVI i XVII wieku” [Pomian 2012, 80]. W efekcie doprowadziło to do ukształtowania się nowożytnego modelu nauki w obszarze medycyny, który mówiąc słowami Bacona, polegać miał nie na antycypacjach, ale na tłumaczeniu przyrody.

Do egzemplifikacji medycznych idoli zostanie wykorzystana wspomniana już teoria humoralna, której rozwój można postrzegać w trzech głównych etapach, a mianowicie koncepcji zawartej w *Corpus Hippocraticum*, uzupełnieniach dokonanych przez Galena oraz jej recepcji w średniowiecznej medycynie. W niniejszym tekście doktryna płynów ustrojowych będzie rozpatrywana całościowo, tzn. różnice występujące między jej poszczególnymi etapami nie staną się przedmiotem osobnej analizy. Niemniej dla zrozumienia pewnych istotnych szczegółów z punktu widzenia koncepcji idoli Bacona różnice te zostaną jedynie zasygnalizowane. Również ze względu na całościowe przedstawienie podejścia humoralnego została wybrana jej pełna wersja, tzn. tetradowa postać, która dotyczy czterech płynów ustrojowych (żółć jasna, krew, śluz, żółć ciemna). Literatura przedmiotu wskazuje na inne, wcześniejsze od tetradowej wersji koncepcji humoralnej, nieopierające się na pojęciu płynów ustrojowych, a jedynie na dwóch elementach (ogień — woda) lub też redukujące liczbę owych płynów do dwóch (żółć — śluz) itd. [Bednarczyk 1999, 104–105, 108]. Wybór tetradowej formy medycyny humoralnej jako przedmiotu analiz podyktowany jest również tym, iż składowe tej właśnie wersji wykorzystywane były w zasadzie do końca XVIII wieku, pomimo pojawienia się odmiennych kierunków myślenia medycznego, takich jak jatrochemia czy jatromechanika.

## 1. Idole humoralne jako przeszkody w obszarze medycyny

Idole są określane przez F. Bacona jako „puste urojenia” [Bacon

1995, 62] bazujące na fałszywych pojęciach, poglądach, zasadach oraz błędnych wnioskowaniach, twierdzeniach, doktrynach. Powstają w procesie szeroko rozumianej antropomorfizującej aktywności rozumu, która polega na tym, iż „wszystkie percepcje zmysłowe i umysłowe są dostosowane do człowieka, a nie do wszechświata” [Bacon 1995, 67]. Źródłem owych idoli jest zarówno powszechna, jak i indywidualna natura ludzka, a także systemy filozoficzne i naukowe. Stąd autor *Novum Organum* wyróżnia rodzaje idoli: plemienia, jaskini, rynku oraz teatru, twierdząc, że ich rozprzestrzenienie się w naukach prowadzi do konstrukcji fałszywego przedmiotu poznania. Trzy pierwsze rodzaje błędów są skorelowane z pewnymi przyrodzonymi skłonnościami, przez co trudno je rozpoznać, usunąć, gdyż wkradają się potajemnie i w nieuświadomiony sposób. Ostatni zaś z wymienionych idoli — teatru, ma charakter nabyty, a więc przynajmniej teoretycznie jest on stosunkowo łatwy do wskazania i wyeliminowania. Po wstępnej i ogólnej charakterystyce idoli zostanie dokonana ich pogłębiona analiza, która ma na celu wskazanie medycznych odpowiedników owych złudzeń.

### **1.1 Plemienne idole humoralne: tetradowość kosmologiczna, patologia humoralna, teleologiczność, harmonia.**

Istotą każdego idola plemiennego jest wspomniana antropomorfizacyjna skłonność umysłu, realizująca się w odmienny sposób w odniesieniu do siedmiu różnych aktywności rozumu. Pierwszą z nich jest **absolutyzowanie**, które polega na przenoszeniu właściwości rozumu na przedmioty, co skutkuje ich zniekształceniem [Bacon 1995, 67]. Oznacza to, iż umysł przyjmuje „większy porządek i większą prawidłowość w świecie niż naprawdę znajduje” [Bacon 1995, 69]. Czynność absolutyzowania jest podstawą dla tworzenia tak błędnych pojęć, jak i fałszywych poglądów, w obu przypadkach polega ona na tym, że rozum stosuje, czy raczej wymyśla „paralele, odpowiedniości i stosunki, które w rzeczywistości nie istnieją” [Bacon 1995, 69], gdyż w przyrodzie przejawia się różnorodność.

W kontekście tetradowej teorii humoralnej podstawą owego błędu absolutyzowania, a więc dostrzegania nadmiernego porządku i prawidłowości w świecie jest pogląd, który wskazuje na istnienie symetrii i izomorfizmu między makrokosmosem — wszechświatem a mikrokosmosem — organizmem człowieka, pod względem ich natury,

struktury i działania [Bednarczyk 1999, 157–160, 214–215; Vigarello 2011, 44–48]. Cała zaś teoria skonstruowana była na podstawie wskazania *odpowiedniości, paraleli i stosunków*, jakie zachodziły między konstytutywnymi składowymi, pogrupowanymi i usytuowanymi na poszczególnych poziomach jej struktury.

I tak w specyficznych *odpowiednościach* pozostawały takie konstytutywne składowe, jak: elementy (ogień, powietrze, woda, ziemia) — jakości pierwotne (ciepłe/suche, wilgotne/ciepłe, zimne/wilgotne, suche/ zimne) — humory (jasna żółć, krew, śluz, czarna żółć) — jakości zmysłowe (żółty/gorzki, czerwony/słodki, biały/słony, czarny/ostry, kwaśny) — organy (wątroba, serce, mózg, śledziona) — typy konstytucji (choleryk, sangwinik, flegmatyk, melancholik), przy czym wszystkie były wzajemnie przyporządkowane. W kwestii występujących w koncepcji humoralnej *paralelności* należy, jak się wydaje, wskazać na korespondujące z wymienionymi powyżej podziałami okresy: życia (młodość, dzieciństwo, starość, dorosłość) — dnia (południe, poranek, wieczór, popołudnie) — pór roku (lato, wiosna, zima, jesień). Owa *paralelność* wymienionych okresów w stosunku do *odpowiedniości*, jaka zachodzi między konstytutywnymi składowymi teorii humoralnej, oznacza, iż adekwatnie do danego okresu w organizmie oddziałują, osiągają przewagę itd. określone elementy, jakości pierwotne, humory, jakości zmysłowe, organy i typy konstytucyjne.

Znaczącą rolę w teorii humoralnej odgrywają także *stosunki*, tzn. proporcje humorów tworzących ich mieszaninę [Bednarczyk 1999, 107], a więc stosunek ilościowy owych płynów ustrojowych<sup>2</sup>. Zachowanie ich równowagi i eukrazji oznaczało zdrowie, natomiast zachwianie harmonii i dyskrazja humorów związane były z pojawieniem się choroby [Bednarczyk 1999, 105, 107, 124]. Należy przy tym zaznaczyć, iż czym innym jest mniejsza lub większa przewaga jednego z płynów ustrojowych względem pozostałych w stanie zdrowia, co związane było z różnorodnością specyficzną dla „biologicznie zindywidualizowanego organizmu” [Bednarczyk 1999, 124], na podstawie której wyróżniane były typy konstytucji. Natomiast z gruntu czym innym jest patologiczne zaburzenie polegające na nadmiarze,

---

<sup>2</sup> Owe ilościowe proporcje stanowiły swego rodzaju założenie, które nie było przedmiotem szczegółowych analiz [Bednarczyk 1999, 224], choć np. Galen podejmował takie próby [Sady 2010, 452].

niedostatku czy też wydzieleniu się jednego z humorów [Bednarczyk 1999, 107]. W odniesieniu do *stosunków*, jakie zachodzą między humorami, należy zauważyć, iż twierdzenie Bacona o nieuwzględnianiu różnorodności zjawisk stosuje się do teorii humoralnej w ograniczonym zakresie. Z jednej strony istotna jest harmonia płynów ustrojowych, z drugiej jednak ich mieszanina przybiera w każdym jednostkowym organizmie specyficzną dla niego równowagę, tzn. „każdy ustrój cechowała tedy właściwa mu mieszanina, było zatem tyle różnych mieszanin, ile istniało jednostkowych ustrojów” [Bednarczyk 1999, 122]. W związku z tym teoria humoralna w pewnym zakresie uwzględniała heterogeniczność zjawisk zachodzących w ciele, choć podejmowano się typologizacji somatycznej czy psychosomatycznej określonych mieszanin humorów.

Drugą z kolei antropomorfizacyjną skłonnością rozumu, o której wspomina w kontekście idoli plemienia Bacon, jest **wpływ zabobonnych poglądów**, wśród których wymienia astrologię, sny, znaki, wiarę w karzącą sprawiedliwość [Bacon 1995, 70]. W teorii humoralnej można odnaleźć również i tego typu poglądy, zwłaszcza jeśli chodzi o astrologię i wiarę w siły nadprzyrodzone. W strukturze koncepcji płynów usytuowane były odpowiednio tak ciała niebieskie: Mars, Jupiter, Księżyc, Saturn, jak i znaki zodiaku: Panna / Lew / Rak, Bliźnięta / Byk / Baran, Ryby / Wodnik / Koziorożec, Waga / Skorpion / Strzelec. Układ planet miał znaczenie przy powstawaniu określonych chorób, sposobie i czasie terapii, zaś znaki zodiakalne odgrywały rolę np. w typie konstytucji lub stanie zdrowia człowieka urodzonego w momencie określonej konstelacji. Owe zależności między medycyną a astrologią były przedstawiane nie tylko w dyskursywnej strukturze teorii humoralnej, ale także w postaci średniowiecznych tablic anatomiczno-astrologicznych [Szumowski 2005, 237, 381–383]. Natomiast wspomniana przez Bacona „wiara w karzącą sprawiedliwość” miała swoje odzwierciedlenie w medycynie przy interpretowaniu choroby w kontekście kary i przestrogi [Lebrun 1997, 14; Wieczorkiewicz 2009, 50, 78, 80, 113]. W zależności od jej zasięgu — jednostkowy/zbiorowy, choroba przybierała postać albo zniekształcenia konkretnego ciała (monstra), albo epidemii, która nawiedzała społeczność. Jako swego rodzaju antidotum na tak rozumianą chorobę było „oddanie się pod opiekę świętemu patronowi medycyny lub patronom poszczególnych chorób” [Szumowski 2005, 217]. Jak się wydaje, tego typu pogląd

koresponduje z usytuowaniem w strukturze teorii humoralnej postaci apostołów jako patronów określonych typów konstytucji, tzn. specyficznych mieszanin płynów, które zwykły powodować dane choroby, a wśród nich zostali wyróżnieni: Paweł, Marek, Piotr, Jan [Bednarczyk 1999, 103].

Naturalna skłonność rozumu do ulegania poglądom zabobonnym w obszarze medycyny ma związek z ideą, ukazującą zależność między makrokosmosem a mikrokosmosem, która została wpisana w sferę tajemniczych i teologicznych wyjaśnień. Bacon zdaje się traktować ową ideę opisującą człowieka w kategoriach mikrokosmosu jako swego rodzaju abstrakcję lub model makrokosmosu. Co interesujące, krytykuje on wprost implikowane przez ową koncepcję odpowiedniości i paralele, ale takie rozumienie makro — mikrokosmicznego modelu przypisuje fantastycznemu przeformułowaniu go przez Paracelsusa i alchemików [Bacon 1994, 50]. Należy jednak zaznaczyć, iż odpowiedniości, paralele i stosunki były obecne w teorii humoralnej już w starożytności, a okres średniowiecza i odrodzenia wprowadza kolejne uzupełnienia. Tak więc, to nie nadmienieni przez Bacona alchemicy są autorami korespondencji między elementami wszechświata i człowieka, choć zarówno medycyna średniowieczna, jak i np. Paracelsus uzupełniali systematycznie wachlarz owych korespondencji. Być może autorowi *Novum Organum* właśnie te „dodatkowe” uzupełnienia (planety, gwiazdy, minerały itd.) wydały się szczególnie fantastyczne, zwłaszcza iż nie podejmuje on wprost zdecydowanej krytyki teorii humoralnej jako takiej, a jedynie sugeruje pewne konieczne zmiany w jej ramach, o czym będzie jeszcze mowa w dalszej części artykułu.

Inną właściwość antropomorfizującą umysłu można określić mianem **uogólniająco-potwierdzającej**, a polega ona, po pierwsze, na tym, iż to, „co jednocześnie i nagle potrafi do umysłu trafić i przeniknąć”, skłania rozum, aby domniemywał, że „wszystko inne tak się przedstawia jak tych parę rzeczy, którym umysł dał się opętać” [Bacon 1995, 71]. Po drugie zaś, szukano przykładów potwierdzających, przy czym nie uwzględniano tych, które negują określony pogląd. W odniesieniu do teorii humoralnej uogólniająco-potwierdzająca czynność rozumu odnosi się do średniowiecznej scholastyki medycznej, której przedstawiciele skupiali się głównie na czytaniu, komentowaniu i uspojnianiu twierdzeń starożytnych medyków oraz ich arabskich kontynuatorów. Oznacza to, iż wiara w autorytety staje się gwarantem pewności wiedzy medycznej, a

dialektyczno-sofistyczne rozważania, przeciwko którym Bacon wprost występuje, musiały stanowić wystarczające uzasadnienie dla różnych form postępowania terapeutycznego, takich jak chociażby stosowanie właściwej diety, praktyki oczyszczające czy upusty krwi, uskutecznianych w odpowiednich porach roku, dnia itd. Zatem uogólniająco-potwierdzająca aktywność rozumu dotyczyłaby przełożenia podstaw teorii humoralnej w sferę stanów patologicznych, opierającego się na scholastycznym potwierdzeniu skuteczności oddziaływań leczniczych. Skutkiem takiego podejścia byłoby nieuwzględnianie negatywnych efektów leczenia, do których można zaliczyć brak postępów w terapii lub wprost przypadki śmiertelne. W. Szumowski stwierdza wprost: „Włączanie każdego przypadku w scholastyczne ramki średniowiecznej teorii nie mogło wychodzić chorym na dobre” [Szumowski 2005, 375]. Scholastyka medyczna pomimo nawiązań do Hipokratesa czy Galena stanowiła więc zapoznanie ducha ich oryginalnych koncepcji.

Kolejną czynnością antropomorfizującą rozumu jest aktywność, którą można określić mianem **transcendowania**, a polega ona na tym, iż rozum „ogrania coraz dalsze kręgi i nie jest w stanie zatrzymać się ani spocząć, lecz ciągle dąży dalej; ale dąży na próżno” [Bacon 1995, 71]. Za „najbardziej zgubny” efekt owej skłonności Bacon uznaje poszukiwanie przyczyn celowych, które raczej są zgodne z optyką człowieka niż wszechświata [Bacon 1995, 71–72, 163]. Uznanie owych przyczyn za błąd w bezpośredni, choć złożony sposób odnosi się do teorii humoralnej. Otóż w pierwotnej formie tej teorii, zawartej w *Corpus Hippocraticum*, w zasadzie nie ma miejsca na teleologiczne wyjaśnienia działania organizmu, poza jedną rozprawą dotyczącą serca, w której pojawia się myśl o celowości jego budowy [Bednarczyk 1999, 219–223]. Powodu takiego stanu rzeczy upatruje się w nieznanym anatomii w jej funkcjonalnym aspekcie [Bednarczyk 1999, 121]. Wyjaśnienia celowe stały się jednak integralną częścią teorii humoralnej uzupełnionej przez Galena, co z jednej strony związane było z jego badaniami anatomicznymi właśnie, z drugiej zaś z nawiązywaniem do myśli Arystotelesa, w tym również do przyczyn celowych, a więc teleologicznego rozumienia budowy organizmu<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> W następnej kolejności, tzn. po skłonności rozumu do transcendowania, Bacon wymienia zgubny wpływ uczuć i woli jako źródło idoli plemiennych związanymi z



Dwie ostatnie antropomorfizujące skłonności rozumu, na jakie zwraca uwagę Bacon, a które zdają się korespondować z teorią humoralną, to swego rodzaju **fenomenalizowanie** i **abstrahowanie**. Pierwszy rodzaj aktywności umysłu — **fenomenalizowanie**, dotyczy ociążałości, nieudolności i złudzeń zmysłów, wskutek której dokonuje się analizy tego, co w bezpośredni sposób oddziałuje na zmysły, zaś wyjaśnienie zjawisk nieuchwytnych w doświadczeniu w ogóle się nie podejmuje [Bacon 1995, 72–73]. Autor *Novum Organum* zwraca przy tym uwagę, iż fenomenalizowaniu mogą zapobiec jedynie „odpowiednie i stosowne eksperymenty”. Jako przykład Bacon podaje działanie w organizmie tchnień (pneumy), a także mylne, tzn. jakościowe rozumienie zmian, które należy traktować jako zwykłą „zmianę położenia najdrobniejszych cząstek”. Przytaczanie tego rodzaju przykładów ma ścisły związek z poglądami Bacona, gdyż po pierwsze, problem tchnień był szczegółowo przez niego omawiany [Bacon 1995, 381–382], po drugie zaś, optuje on za poglądem korpuskularnym.

Oba problemy tzn. tchnienia i niewłaściwe określanie zmian jako jakościowych odnoszą się w pewnym stopniu do koncepcji humoralnej. W teorii płynów ustrojowych charakter zjawisk zachodzących w ciele jest zdecydowanie jakościowy [Bednarczyk 1999, 179], bazujący na jakościach pierwotnych (ciepłe, zimne, suche, wilgotne) oraz pochodnych ujmowanych zmysłami dotyku, węchu, wzroku. Uwidacznia się to szczególnie w myśli Galena, krytykującego ilościowe ujmowanie zjawisk<sup>4</sup>, i przeciwstawiającego się wszelkim interpretacjom, traktującym materię ciała jako złożoną z dyskretnych, drobnoziarnistych drobin czy atomów, których konstytutywnymi cechami były kształt, wielkość, liczba [Bednarczyk 1995, 54, 60, 243, 287, 296–297]. W

---

upodobaniami człowieka, które powodują, iż wierzy się w to, co uznaje się w sposób subiektywny za prawdziwe. Ten rodzaj działania rozumu trudno jednak odnieść do teorii humoralnej, gdyż dotyczy on[rodzaj dz. r.?] raczej swego rodzaju psychologii umysłu naukowego. W związku z tym, iż niniejszy artykuł ma na celu ukazanie dyskursywnych odniesień koncepcji idoli do teorii humoralnej, ten rodzaj błędu zostanie w analizie pominięty.

<sup>4</sup> Należy zaznaczyć, iż pewne ilościowe komponenty były uwzględniane w teorii humoralnej, jak chociażby ilościowe określenia parametrów (np. ciepło przyrodzone), składników (np. płyny ustrojowe), czy struktury (np. rozmiar, liczba, rozmieszczenie części ciała) organizmu. Niemniej wszelkie ilościowe ujęcia były wtórne względem jakościowej interpretacji zjawisk i zmian zachodzących w ciele [Bednarczyk 1995, 343].

związku z tym organizm w teorii humoralnej nie był rozumiany w kategoriach strukturalno-mechanistycznych, a raczej funkcjonalno-dynamicznych. Oznacza to, iż nie był on rozpatrywany pierwotnie jako układ ilościowy wzajemnie oddziałujących na siebie części stałych, składających się z elementów dyskretnych, lecz raczej jako całość podlegająca przemianom jakościowym, akumulującym się w działaniach sił, które umożliwiają funkcjonowanie organizmu.

W samym jednak *Corpus Hippocraticum* znajdują się nieliczne rozprawy, w których pojawia się koncepcja uzależniająca stan równowagi „od przestrzennej konfiguracji struktur morfologicznych”, od stykania się i zderzania ciał. Wyjaśnienia tego typu noszą znamiona mechanistycznego opisu zjawisk życiowych, co z kolei sugeruje ich związek z filozofią Demokryta [Bednarczyk 1999, 110–111, 244]. Również sam Bacon z szacunkiem wypowiadał się o Demokrycie, o którym pisze jako „z głębiającym tajemnicy przyrody” i „oddającym się poszukiwaniom prawdy” [Bacon 1995, 73–74, 95]. Tak czy inaczej wydaje się jednak, że teoria humoralna oparta przede wszystkim na jakościowych zmianach, a nie odwołująca się do zmian ilościowych, a więc do układu drobin, cząstek, atomów w strukturach morfologicznych w stanie choroby, stanowiłaby dla Bacona przykład idola plemiennego, powstającego przez zbytne fenomenalizowanie.

Natomiast kwestia tchnień obecna była w medycynie począwszy od starożytności przez średniowiecze, aż po czasy nowożytne i stanowiła ważny, choć nieco tajemniczy sposób wyjaśniania życia i ruchu. Nie miejsce tu na szczegółowe omówienie tej kwestii, ważne jest to, iż Galen, który uzupełnił koncepcję humoralną, również posługiwał się typologizacją tchnień<sup>5</sup>, wyróżniając *spiritus naturales* — przyporządkowany wątrobie, *spiritus vitales* — odpowiadający sercu,

---

<sup>5</sup> Należy zwrócić uwagę na stwierdzenie A. Bednarczyka, który zaznacza, iż przypisywana Galenowi potrójna typologia tchnień stanowi swego rodzaju błąd interpretacyjny. Polega on na tym, iż tłumacze, interpretatorzy i kontynuatorzy myśli Galena upatrywali w jego koncepcji pewnej symetrii, przez co przypisano mu wyróżnienie trzech rodzajów pneumy, podczas gdy *de facto* pojęcie pneumy fizycznej (*spiritus naturales*) w zasadzie nie występuje w oryginalnych dziełach lekarza z Pergamonu [Bednarczyk 1995, 222–232]. Co więcej, A. Bednarczyk wskazuje, iż w owych dziełach rola, jaką pełni pneuma życiowa przekształcająca się w pojęcie krwi tętnicznej, a także pneuma psychiczna jest w porównaniu z wcześniejszymi koncepcjami lekarsko-filozoficznymi dość ograniczona [Bednarczyk 1995, 139–176, 201–221, 234–246].

*siritus animales* — odnoszący się do mózgu [Szumowski 2005, 145]. Skoro jednak sam Bacon, jak i Galen — admirator koncepcji humoralnej, opowiadają się za ideą tchnień, to dlaczego należy uznać ją jednak za przykład idola? Otóż paradoksalnie, bo właśnie dzięki eksperymentom przeprowadzonym w XVII wieku przez Jana Swammerdama z preparatem nerwowo-mięśniowym, a także doświadczeniom Giovanniego Alfonsa Borellego, wykazano błędność teorii tchnień [Bednarczyk 2007, 39–40], choć odwoływano się do niej jeszcze w XVIII wieku. Dodatkowo należy zaznaczyć, iż co do konieczności wyjaśniania zjawisk niewidocznych, Bacon wspomina również, iż w ramach koncepcji humorów należy zająć się ustaleniem siedliska, miejsca zbierania się, a także otworów i „przewodów”, dzięki którym humory łączą się z poszczególnymi częściami wewnętrznymi ciała [Bacon 1994, 52].

Kierowanie się zaś rozumu ku **abstrakcjom** stoi w opozycji do analizy „materii, jej struktury i zmiany tych struktur” [Bacon 1995, 74]<sup>6</sup>. W odniesieniu do medycyny w ogóle postulat Bacona w wyraźny sposób nawiązuje do konieczności rozwoju wiedzy anatomicznej, o czym wspomina on w drugiej księdze *Novum Organum*. Twierdzi on, iż „jeżeli chodzi o anatomie ciał organicznych (jak człowieka i zwierząt), to niewątpliwie podejmuje się w niej pracę słuszną i pożyteczną; jest to przy tym, jak się zdaje, robota subtelna a także dobre badanie przyrody” [Bacon 1995, 171]. Zgodnie jednak ze skłonnością do fenomenalizowania Bacon zaznacza, iż prawdziwa anatomia powinna skierować swoje wysiłki na ukrytą budowę ciał jednorodnych, nie zaś jedynie na najbardziej widoczną, tzn. podpadającą pod zmysły. Opowiadał się za tym, aby zwracać uwagę na anatomiczne zmiany części ciała, które mogą stanowić podstawę dla chorób, zaznaczając, iż za owe zniekształcenia odpowiadają nie humory, ale sam schemat budowy i mechanika części [Bacon 1994, 52]. Takie podejście uzyskało ważność w XVIII wieku za sprawą Jan Baptysty Morgagniego, który wprost uznał niegdysiejsze anatomiczne igraszki lub dziwy natury za zmiany patologiczne [Szumowski 2005, 498; Wieczorkiewicz 2009, 136].

Choć Galen wsławił się odkryciami natury anatomicznej (nie bez

---

<sup>6</sup> Termin „struktura”, został zastosowany w odniesieniu do używanego przez Bacona terminu *schematismus*, oznaczającego układ. Por. przypis 39. K. Ajdukiewicza w *Novum Organum*, przeł. J. Wikariak, Warszawa 1995.

błądów jednak), to koncepcja *sensu stricto* humoralna nie skupiała się na strukturze anatomicznej. Chodziło bowiem o zrównoważoną pod względem przede wszystkim jakościowym, choć i częściowo ilościowym równowagę, harmonię płynów ustrojowych, co można uznać w kontekście idoli za swego rodzaju abstrakcję. Sam Bacon stwierdza, iż kierowanie przez lekarzy uwagi na mieszaninę jakości pierwotnych (ciepło, zimno, suchość, wilgotność), które przecież przyporządkowane były parami poszczególnym humorom, skłania do rozważań o „nieuchwytnych i niewymiernych mieszaninach” [Bacon 1995, 86]. Pomimo bowiem stwierdzeń, iż owa mieszanina humorów jest zindywidualizowana w odniesieniu do każdego organizmu, pojęcie harmonii, równowagi płynów w mieszaninie nosi znamiona idei o znacznym stopniu abstrakcji. Uwidacznia się to wyraźnie w wyróżnieniu przez Galena pośród typów konstytucji idealnego typu temperamentu, który miał „cechować się doskonałym zrównoważeniem wszystkich płynów i jakości” [Bednarczyk 1999, 122]. Tak więc z perspektywy koncepcji idoli zamiast skupiać uwagę na istotnych poszukiwaniach anatomicznych, teoria humoralna bazowała przede wszystkim na abstrakcyjnym pojęciu harmonii płynów ustrojowych<sup>7</sup>.

W teorii humoralnej można więc wskazać w sposób egzemplifikacyjny wszystkie wymienione przez Bacona przypadki idoli plemienia, które bazują na antropomorficznych aktywnościach rozumu. Humoralne idole plemienne, to tetradowe ujęcie makro-mikrokosmiczne, które opiera się na odpowiednościach, paralelach i stosunkach poszczególnych elementów teorii; patologia humoralna odpowiada czynności uogólniająco-potwierdzającej; teleologiczne rozumienie funkcjonowania organizmu stanowi wyraz transcendowania umysłu, a jakościowe ujęcie zmian zachodzących w organizmie przejaw fenomenalizowania; pojęcie mieszaniny humorów określane jako stan równowagi, harmonii jest zaś efektem abstrahowania.

---

<sup>7</sup> Dość interesującą kwestią jest współdziałanie czynności fenomenalizowania i abstrahowania w odniesieniu do koncepcji humoralnej, co w efekcie powoduje tworzenie pojęć, które Bacon nazywa pospolitymi — niewłaściwie wyabstrahowanymi, do których należy zaliczyć właśnie pojęcie humoru. Z jednej bowiem strony chodzi o konkretne substancje (krew, śluz) oraz dwa rodzaje żółci dane w potocznym doświadczeniu, z drugiej jednak płyny, o których mowa w koncepcji humoralnej, to nie owe zwykłe, zmysłowo postrzegane substancje, ale pewne niewidoczne płyny. Kwestia ta jednak zostanie szerzej omówiona w kontekście idoli rynku.

## **1.2 Humoralne idole jaskini: tetradowe ugrupowanie podobieństw i starożytne uprzedzenia.**

Bacon zaznacza, iż idole jaskini są konstytutywnie związane ze specyfiką jednostkowej natury, a dotyczą rodzaju umysłu, właściwej każdemu natury, wychowania, lektury książek, autorytetu, przyzwyczajenia, przypadkowych okoliczności [Bacon 1995, 67, 74]. Jak zatem w takim kontekście analizować teorię humoralną, skoro błędy jaskini odpowiadają określonym typom „jednostek ludzkich”? Otóż wydaje się, iż można ten rodzaj idoli rozpatrywać z perspektywy pojęcia stylu myślowego, który wprowadził do dyskursu Ludwik Fleck. W znacznym uogólnieniu styl myślowy konstytuują następujące elementy: przymus pomijania i szukania danych treści, intelektualna „gotowość takiego a nie innego widzenia i działania”, nastrój — określony sposób ukierunkowania myślenia i selekcji poznawczej [Fleck 1986, 159, 94, 130]. Teoria płynów ustrojowych stanowiłaby więc wyraz swoistego stylu myślowego, który wymaga zestawienia z przedstawioną przez Bacona charakterystyką idoli jaskini, wskazujących na określony rodzaj umysłu naukowego (przymus), stronniczości ideologicznej (gotowość) oraz sposobu rozważania zjawisk (nastrój). Należy zaznaczyć, iż użycie tu pojęcia stylu myślowego nie jest jednoznaczne z traktowaniem go jako idola, ale służy jedynie wskazaniu elementów charakterystycznych dla myślenia w kategoriach humoralnych, którego cechy w odniesieniu do koncepcji idoli — zdaniem Bacona — sprzyjają powstawaniu błędów.

W odniesieniu do koncepcji humorów stylowy przymus poznawczy byłby związany z umysłem naukowym stwierdzającym podobieństwa między różnorodnymi poziomami makro- i mikrokosmosu. Tego typu aktywność pasuje do opisu przedstawianego przez Bacona, charakteryzującego intelekt „o wyższym polocie i bardziej ruchliwy”, który „uchwyci i zestawi nawet najlżejsze i najbardziej ogólne podobieństwa” [Bacon 1995, 75], choć należy pamiętać o tym, że zgodnie z krytyką stosowania paralel, odpowiedniości i stosunków nie jest to nic ponad ujmowanie cieni. Intelektualna gotowość w ramach teorii tetradowej byłaby związana ze stronniczością ideologiczną widzenia i działania, których punkt odniesienia stanowiła starożytność [Bacon 1995, 75–76]. Medycyna odwołująca się do omawianej teorii źródłami tkwiła właśnie w starożytnym namyśle i zarówno wyobrażenie[?]

funkcjonowania ciała, jak i terapia bazowały na autorytecie hipokratyków i Galena, choć niewątpliwie również powiązane były z ich interpretacjami średniowiecznymi, co, jak się wydaje, dla Bacona stanowiłoby tylko dodatkowy zarzut, związany ze scholastycznymi praktykami w zakresie medycyny. Natomiast myślowy nastrój tetradowego poglądu związany byłby z „rozpatrywani przyrody i ciał w ich złożoności i ugrupowaniu”, co „oszałamia rozum i prowadzi do jego rozkładu”, a polega na tym, iż tak działające umysły „z tak wielkim zachwytem wpatrują się w strukturę, że nie docierają do prostych składników przyrody” [Bacon 1995, 76] — ten model myślenia zdaje się uwidaczniać w schemacie kosmograficznym teorii humoralnej. Zatem humoralne idole jaskini można postrzegać przez pryzmat swoistego rodzaju stylu myślowego związanego z podtrzymywaniem założeń teorii, a także sposobu ujmowania i interpretowania zjawisk, których punktem odniesienia były płyny ustrojowe wpisane w całościowy schemat poznawczy.

### **1.3 Humoralne idole rynku: płyny ustrojowe, jakości pierwotne, elementy jako pospolite pojęcia**

Kolejny typ idoli określane mianem idoli rynku powstaje w procesie przestawiania ze sobą, komunikowania się, współdziałania ludzi. Za sprawą owego obcowania, twierdzi Bacon, tworzy się pospolity sposób pojmowania, który błędnie odnosi się do rzeczy. Owa pospolitość poznawcza dotyczy w pierwszej kolejności pojęć, a zwłaszcza ich niepoprawności, tzn. pochopnego wyabstrahowania z rzeczy [Bacon 1995, 60, 78]. Po drugie zaś, słów jako znaków pojęć, które są źle i niezręcznie dobrane [Bacon 1995, 68], stąd po trzecie, powstają nazwy niejasne, źle określone i fantastyczne [Bacon 1995, 78]. W przypadku nazw należy dodać, iż pierwszy ich rodzaj — nazwy niejasne, źle określone, jest ściśle związany z nieumiejętnym abstrahowaniem, natomiast drugi — nazwy fantastyczne, bazuje na „pustych i fałszywych doktrynach”.

Autor *Novum Organum* wskazuje na swego rodzaju hierarchię stopni błędności nazw, w której najmniej niepoprawności uwidacznia się w nazwach substancji, a „zwłaszcza najniższych i dobrze wyprowadzonych gatunków”, np. człowieka, psa itd, które jego zdaniem niezbyt wprowadzają w błąd. Nieco więcej ułomności zawierają nazwy

procesów, np. powstawania, przyciągania, odpychania, zaś nazwy jakości są najbardziej błędnym ujęciem i chodzi tu o takie nazwy, jak ciężkie, lekkie, gęste, wilgotne czy suche. Bacon jednak zaznacza, iż bezpośrednie ujęcia zmysłowe nie wprowadzają zbyt w błąd, a zatem ciepło, zimno, biel, czerń itd. nie są obarczone fałszem [Bacon 1995, 60, 79]. Należy dodatkowo zaznaczyć, iż baron z Werulamu stwierdza, iż same pojęcia logiczne: substancja, jakość, czynność, byt oraz fizyczne takie, jak: element, materia, forma są również niepoprawne, ponieważ, jak się wydaje, można zaliczyć je do nazw źle określonych, a więc niepoprawnie wyabstrahowanych. W zasadzie zatem większość obowiązujących w nauce pojęć Bacon określa jako pospolite i nader często stosuje ten termin. Problem jednak powstaje, kiedy pomimo określenia owych pojęć jako szkodliwych, błędnych stwierdza on, iż choć są one „wprawdzie błędy i powierzchowne, lecz przecież do pewnego stopnia powszechne i odnoszą się do większej liczby przedmiotów” [Bacon 1995, 83].

Podobnie jak w przypadku hierarchii ułomności nazw można mówić o stopniowaniu ułomności poznawczej ze względu na jej źródło. I tak pospolite pojęcia bazują na „wrywaniu z doświadczenia różnych i pospolitych danych” [Bacon 1995, 81], pośpieszne rozumowania biorą swój początek w „ciasnocie i ciemności kilku zaledwie doświadczeń” [Bacon 1995, 83], zaś pojęcia fantastyczne odnoszą się do przesądów zakorzenionych czy to w teologii, filozofii czy też w heretyckiej religii [Bacon 1995, 84]<sup>8</sup>. W takim kontekście pospolite pojęcia charakteryzują się względnie niskim stopniem błędności, tzn. ich ułomność zależy od „ilości przedmiotów, które podpadają pod zmysły ludzkie, jedne pojęcia, słowa są lepsze niż drugie” [Bacon 1995, 79], i choć są szkodliwe dla nauki, to jednak mniej niż przedwczesne rozumowanie czy zabobonne poglądy.

W teorii humoralnej jako swego rodzaju idole rynku można wskazać pojęcia elementów, jakości pierwotnych, jakości zmysłowych, a przede wszystkim pojęcie humoru (płynu ustrojowego), które przecież

---

<sup>8</sup> Wymienione w tekście trzy źródła błędnej aktywności poznawczej odnoszą się do trzech idoli teatru, a więc odpowiednio doktryn sofistycznych, empirycznych i zabobonnych, które nie zostaną omówione w szczegółowy sposób, ze względu na wtórność tego problemu względem wskazania w teorii humoralnej podstawowych idoli. Wystarczy zaznaczyć, iż koncepcja płynów ustrojowych stanowiłaby doktrynę częściowo sofistyczną z powodu odwoływania się do filozofii Arystotelesa, częściowo zaś zabobonną, bo uwzględniającą jatroatrologię czy elementy teologiczno-religijne.

stanowiło główny jej termin. Wszystkie wymienione pojęcia można scharakteryzować w kategoriach pospolitych i niewłaściwie wyabstrahowanych, a więc związanych z nazwami źle określonymi, a dotyczącymi substancji i jakości. A. Bednarczyk wprost stwierdza, iż główny przedmiot analizy tetradowej koncepcji, a więc płyny, „zasadniczo różnią się od cieczy wypełniających ciało, poruszających się w nim kanałami, usuwanych przez ciało na zewnątrz, wypływających z ciała zranionego itp.” [Bednarczyk 1999, 245]. Co prawda, medycy, faktycznie obserwując w różnych sytuacjach, w doświadczeniu różnorodne wydzieliny, wnioskowali o ciekłej specyfice procesów zachodzących w ciele, niemniej jednak owe naocznie obserwowane substancje — zgodnie z teorią — były już produktem wymieszania się w specyficznej proporcji krwi, śluzu, czarnej i żółtej żółci. Tak więc humory, o których traktuje koncepcja tetradowa, miały status pojęć teoretycznych [Bednarczyk 1999, 245]. Pojęcie humoru zostało utworzone w wyniku wyodrębnienia z powszechnie obserwowanych danych i z pewnością nie można go traktować jako nazwy substancji najniższego gatunku.

Następnie przysługujące humorom jakości zmysłowe takie jak określona barwa czy konsystencja należy również konsekwentnie określić jako pojęcia pospolite, a więc źle wyabstrahowane. Bacon stwierdza jednak, iż pojęcia „bezpośrednich ujęć zmysłowych” nie są błędne. Spostrzegane w doświadczeniu substancje wyciekające z ciała posiadały jakości zmysłowe, ale nie były to płyny ustrojowe rozważane na poziomie teorii humoralnej. Pewną wskazówką potwierdzającą, iż barwy odnoszące się do płynów ustrojowych nie stanowią „czystych” ujęć zmysłowych, są wątpliwości związane z wyróżnieniem w tetradzie żółci czarnej. Nie była ona *de facto* postrzegana: „w żadnym doświadczeniu nie była dana lekarzowi hipokratejskiemu żółć ciemna; np. w wymiotach lekarz ów nie odnajdywał jej w czystej postaci, lecz raczej traktował jako odmianę (ciemniejszą) żółci jasnej” [Bednarczyk 1999, 242]. Co najwyżej można stwierdzić, iż „na myśl o osobliwej tej substancji naprowadzały obserwacje zjawisk towarzyszących pewnym stanom chorobowym: barwa kału po krwotoku żołądkowym, barwa moczu w przebiegu malarii czy żółtaczki bądź też wygląd śledziony podczas dokonywanych sekcji zwierząt (...)” lub „objawy towarzyszące czarnej chorobie — wymioty o barwie, jaką ma atrament mątwy, przypominające ciemny osad winny” [Bednarczyk 1999, 105–106] .



Dodatkowo przypuszcza się, iż wyróżnienie żółci czarnej było związane z „ideą czwórki jako wyróżnionej liczby”. Jeśli zaś chodzi o określenia opisujące konsystencję humorów (gęste — rzadkie), to Bacon wprost zalicza je do pojęć pospolitych, a więc znów źle wyabstrahowanych. Zatem jakości zmysłowe, o jakich mowa w teorii humoralnej, można uznać za niewłaściwie wyabstrahowane, bo utworzone „przez wysubtelnienie cech charakterystycznych, przysługującym znanym z doświadczenia krwi, śluzowi, żółci, i przez nieskończone zwielokrotnienie intensywności, z jaką cechy te w nich występowały” [Bednarczyk 1999, 245].

Co do jakości pierwotnych, do których zaliczano ciepło, zimno, suchość i wilgotność, a które przysługiwały określonym humorom, to kwestia traktowania ich jako pojęć pospolitych pochoinnie wyabstrahowanych jest nieco bardziej złożona. Z jednej strony Bacon stwierdza, iż pojęcia wilgotne i suche nie są poprawne, z drugiej zaś, ciepło i zimno traktuje jako nie wprowadzające zbytnio w błąd. Otóż, jak się wydaje, jakości pierwotne, które odpowiadały humorom, nie stanowiły bezpośrednich ujęć zmysłowych, a raczej były zakorzenione w „fikcji elementów i ich połączeń przy tworzeniu ciał” [Bacon 1995, 86], a więc parami przyporządkowane były ziemi, ogniewi, powietrzu i wodzie. Sam Bacon podkreśla, iż medycy osiągają lepsze rezultaty, jeśli tylko skupiają uwagę na jakościach wtórnych, które jednak zazwyczaj sprowadza się do jakości pierwotnych [Bacon 1995, 86].

Reasumując, pojęcia jakości zmysłowych, pierwotnych oraz elementów należy w odniesieniu do koncepcji humoralnej scharakteryzować również jako pospolite. Pierwsze (jakości zmysłowe) odnosiły się jednak do powszechnych danych naocznych, choć stanowiły efekt ich wysubtelnienia. Pozostałe zaś dwie grupy pojęć (jakości pierwotne, elementy) zakorzenione były w uznanych powszechnie doktrynach, określanych przez Bacona mianem sofistycznych, przy czym przede wszystkim chodziło mu o myśl Arystotelesa, która *de facto* stanowiła filozoficzną podstawę dla uzupełnionej przez Galena teorii tetradowej. W związku z powyższym można skonstatować, iż u samych podstaw teorii humoralnej leżą błędy, które mają swoje odzwierciedlenie w *idola fori* i nie stanowią nic ponad „puste uproszczenia myślowe”. Teorię humoralną postrzeganą przez pryzmat koncepcji idoli Bacona należy uznać za formę poznania naukowego, która opiera się na antycypacjach przyrody. Podstawą tego typu aktywności poznawczej jest

według autora *Novum Organum* pozyskanie powszechnej zgody, która określa przedmiotową ważność twierdzeń. Dodatkowo należy zaznaczyć, iż antycypacje polegają na zebraniu „z kilku tylko faktów, i to przede wszystkim takich, które spotyka się na każdym kroku, natychmiast opanowują rozum i wypełniają wyobraźnię” [Bacon 1995, 63].

## **2. Oznaki i przyczyny złego stanu wiedzy w zakresie medycyny humoralnie zorientowanej**

Jak się wydaje, właśnie w zgodzie powszechnej, a także w potocznym, ślepym i samo narzucającym się doświadczeniu, eksperymencie zdany na przypadek należy upatrywać odpowiednio *oznak* oraz *przyczyn* złego stanu wiedzy. Bacon stwierdza, iż *oznaką* braku rozwoju wiedzy jest ciągle zwracanie się ku nauce starożytnych, hołdowanie autorytetowi, zgodność w poglądach [Bacon 1995, 94, 99, 101, 109–110]. W zasadzie wszystkie wymienione oznaki stosują się do tetradowej koncepcji humoralnej wywodzącej się tak z medycyny starożytnej, jak i bazującej na podstawowych ideach filozofii greckiej, począwszy od presokratyków, a skończywszy na Arystotelesie. Bacon, powołując się na Celsusa, stwierdza, iż najpierw powstała medycyna doświadczalna, a następnie oddano się namysłowi filozoficznemu i wyjaśnianiu przyczyn zjawisk medycznych, nie zaś odwrotnie [Bacon 1995, 97]. Niemniej jednak medycyna humoralna współgrała z poglądami filozoficznymi, a starożytnych przedstawicieli owej koncepcji przytaczany przez Bacona Celsus sytuuje w nurcie dogmatycznym, nazwanym też racjonalistycznym lub logicznym [Bednarczyk 1999, 14, 421], a więc odwołującym się do koncepcji teoretyczno-filozoficznych. Historycy medycyny zdają się samego Galena sytuować w obrębie szkoły dogmatycznej nie tylko ze względu na to, iż był on reprezentantem teorii humoralnej, ale przede wszystkim dlatego, że w znacznej mierze można go określić mianem lekarza teoretyka, którego zajmowały koncepcje filozoficzne w ich medycznym zastosowaniu. I choć przeprowadzał on demonstracje fizjologiczne, eksperymenty, a także dokonywał sekcji oraz wiwisekcji zwierząt, to nie były one pozbawione spekulacji, co zaznacza W. Szumowski. Jak się wydaje, nie chodzi mu jedynie o popełniane przez Galena błędy, ale również o włączanie do rozważań medycznych ważnych skądinąd problemów i pojęć filozoficznych. Można zaryzykować stwierdzenie, że Bacon upatrywałby źródła owych błędów Galena

głównie właśnie w nawiązaniach do filozofii Arystotelesa. Z tej perspektywy interesująca wydaje się zbieżność między charakterystyką szkoły dogmatyków, racjonalistów w medycynie, a wyróżnieniem przez autora *Novum Organum* doktryn filozoficznych określanych mianem sofistycznych, racjonalistycznych. Z pewnością dla Bacona oddawanie się teoretyzującym rozważaniom w obszarze medycyny stanowiło jeden z głównych powodów braku postępu i znikomej liczby odkryć w tej dziedzinie nauki.

Spośród wielu *przyczyn* złego stanu nauki, które wymienia autor *Novum Organum*, zostanie w skrócie przedstawione jedynie niewłaściwe rozumienie doświadczenia, eksperymentu. Takie wybiórcze omówienie tylko jednej z przyczyn braku rozwoju nauk należy uzasadnić jej szczególną rolę, jaką odgrywała ona w obszarze medycyny. Teoria humoralna zdawała się stanowić swoistego rodzaju przeszkodę w postępach wiedzy i praktyki medycznej, ze względu na ograniczone i niewłaściwe stosowanie eksperymentu. Na gruncie medycyny problem ten zdaje się dotyczyć dwóch kwestii, tzn. środków i metod terapeutycznych, a także zdobywania wiedzy anatomicznej. Bacon stwierdza, iż w nauce stosuje się tzw. doświadczenie pospolite, które zdaje się on dookreślać jako ślepe. Ów rodzaj doświadczenia polega między innymi na wykraczaniu poza to, co dane, tzn. to, co dane w empirii, „przenosi się na inne przypadki, które uchodzą za podobne, a nie postępuje się przy tym należyście i we właściwym porządku (...)” [Bacon 1995, 91–92]. Inną wymienianą przez autora *Novum Organum* cechą charakterystyczną takiego pospolitego eksperymentowania jest jego przypadkowość i bezplanowość, co oddaje on w sposób metaforyczny, określając je jako kapryśne i błąkające chodzenie po omacku bez kierunku i porządku [Bacon [data], 106–108, 378].

Zobrazowanie tego problemu w odniesieniu do koncepcji płynów ustrojowych ma złożony charakter. Po pierwsze, źródeł teorii humoralnej, co zostało już wcześniej zasygnalizowane, należy upatrywać w wysubtelnieniu potocznego doświadczenia. W retoryce stosowanej przez Bacona oznacza to, iż na podstawie dowolnie wybranych i potocznych danych tworzone są „pospolite pojęcia” i formułowane twierdzenia ogólne. Zgodnie z nimi stosowana jest terapia, która głównie skupiała się na określonych wymogach dietetycznych, stosowaniu leków pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, mineralnego i na postępowaniu medycznym np. oczyszczającym itd., uzależnionych od indywidualnych

zaburzeń równowagi humoralnej. W związku z powyższym w pewnym sensie doświadczenia w zakresie terapeutycznym, polegające na stosowaniu określonych środków, metod i obserwacji chorego, zbierającej przecież znaczną ilość faktów szczegółowych, miały w patologii humoralnej wytyczony kierunek. Problem jednak w tym, iż owe doświadczenia odwoływały się do „pospolitych pojęć”, na podstawie których budowano teorię, a także do wrażeń samych zmysłów i enumeracyjnego wnioskowania indukcyjnego, które to „sposoby dowodzenia” Bacon określa jako zwodnicze oraz niewystarczające [Bacon 1995, 91]. Wydaje się, iż pewną rolę w terapii odgrywało wnioskowanie *per analogiam* i *post hoc, ergo propter hoc*, ponieważ sama teoria humoralna bazowała na określonych odgórnie odpowiedniościach między różnymi częściami makro- i mikrokosmosu.

Po drugie, teorię humoralną można określić jako nieanatomiczną [Bednarczyk 1999, 282–283] — co zostało już wcześniej zaznaczone, tzn. nie skłaniała ona do doświadczeń związanych z ustaleniem budowy organizmu. W takim kontekście interesujący jest fakt obecności w *Corpus Hipocraticum* pewnych zagadnień anatomicznych związanych z przebiegiem naczyń, choć ich mapa była w znacznym stopniu hipotetyczna. A. Bednarczyk skłania się do twierdzenia, iż owa humoralna nauka o naczyniach miała jedynie zdawać sprawę z codziennego doświadczenia lekarskiego co do obserwowanych płynów ustrojowych wydobywających się z ciała, i nie można jej traktować jako teorii ruchu humorów wysubtelnionych na potrzeby teorii [Bednarczyk 1999, 282, 223], a więc nie można jej interpretować w jakkolwiek pojęty mechanistyczny sposób. Ów z gruntu nieanatomiczny charakter teorii humoralnej uległ zmianie pod wpływem działalności Galena, który dokonywał eksperymentów na żywych organizmach zwierząt (przecinanie mięśni międzybrowowych, nerwów, rdzenia kręgowego itd.), niejednokrotnie je powtarzając, przy czym nie było to powtarzanie eksperymentu zalecane przez Bacona, polegające na wykonywaniu go w różnych warunkach, a jedynie swego rodzaju odtwarzanie go przy udziale publiczności. Choć badanie wewnętrznej budowy ciała, w tym wiwisekcje, które dają wyjątkową sposobność obserwowania funkcjonowania i struktury organizmu, spotykało się z akceptacją samego Bacona [Bacon 1994, 52], to jednak należy ponownie zaznaczyć, iż Galen wyprowadzał z nich niewłaściwe konkluzje. Chodziło głównie o stosowanie wnioskowania przez analogię, co stanowiło dla autora

*Novum Organum* podstawowy błąd eksperymentowania. Innymi słowy ustalenia poczynione w ramach anatomii zwierzęcej przekładał Galen na anatomię ludzką. Doświadczenia w zakresie terapii i badań anatomicznych związanych bezpośrednio czy też pośrednio z teorią humoralną można w kontekście twierdzeń Bacona określić przynajmniej częściowo jako ślepe, gdyż opierały się one na pojęciach pospolitych oraz niewłaściwie przeprowadzonym wnioskowaniu przez analogię.

### **Zakończenie**

Koncepcja idoli Bacona jest swego rodzaju konceptualizacją głównych błędów poznawczych, które stanowią przeszkody w rozwoju nauki, w tym obowiązującej dogmatycznie do XVI wieku koncepcji humoralnej. W zasadzie wszystkie rodzaje idoli można odnieść do poszczególnych, konstytutywnych elementów owej teorii, które faktycznie wstrzymywały postęp medycyny. Taki zabieg jest o tyle istotny, iż ukazuje, co prawda w znacznym skrócie, pewną ogólną diagnozę obowiązującego poznania teoretycznego, wskazującą na problemy wymagające nowego ich ujęcia, wyjaśnienia. Sam Bacon, choć przejmuje pewne tradycyjne rozstrzygnięcia medyczne, jak chociażby pojęcie tchnień życiowych, dietetyczne sposoby leczenia, wręcz pisze o konieczności odniesienia humorów do anatomii — zgłasza jednak wątpliwości i zalecenia, które korespondują z krytyką przeprowadzaną przez samych medyków, czego przykładem jest właśnie konieczność rozwoju badań anatomicznych. W pewnym sensie źródła owej krytyki należy doszukiwać się w próbach łączenia fizjologii humoralnej z rozwijającymi się badaniami dotyczącymi budowy anatomicznej, a podejmowanymi już w XV wieku [Madressi 2011, 303]. Niemniej jednak takie podejście wiązało się ze stopniowym odsunięciem na drugi plan humorów i skupieniu uwagi na częściach stałych organizmu. Sam Bacon stwierdza, iż zgodnie z tym, co mówili starożytni medycy, dokonywanie autopsji nie daje sposobności do obserwacji istotowej dla humorów dynamiki, a więc anatomiczne obserwacje nie były uznawane za ważne z perspektywy tej teorii, choć właśnie o takie badania autor *Novum Organum* się upominał [Bacon 1994, 52]. Chodziło więc o wzmożenie wysiłków w zakresie anatomii nie opierającej się na autorytetach, ale na sekcjonowaniu ciał, czemu wyraz dał w swym dziele chociażby Andreas

Vesalius, który krytycznie ustosunkowywał się do anatomii Galena. On to wprost skonstatował, iż anatomia mistrza jest anatomią małpy nie zaś człowieka, przy czym sam podjął rzetelne studia budowy organizmu. Stwierdzenie, iż „po Vesaliuszu odwołania do starożytnego autorytetu straciły prawomocność” [Porter, Vigarello 2011, 315] odzwierciedla zatem dążenie szesnastowiecznych uczonych do zwrócenia się w kierunku doświadczenia, obserwacji. Negatywna część projektu Bacona odniesiona do kontekstu medycznego zdradza przenikliwość autora *Novum Organum* i stanowi do pewnego stopnia odzwierciedlenie błędów stanowiących wyzwanie dla następnych pokoleń medyków, co czyni jego myśl ważną z punktu widzenia analizy problemów z zakresu filozofii medycyny.

## BIBLIOGRAFIA

- Bacon, Francis, 1995, *Novum Organum*, przeł. Jan Wikariak, Warszawa: PWN.
- Bacon, Francis, 1994, *Advancement of Learning*, [w:] *Great Books of the Western World*, t. 28, Encyclopedia Britannica, Chicago: INC.
- Bednarczyk, Andrzej, 1995, *Galen. Główne kategorie systemu filozoficzno-lekarskiego*, Warszawa: UW, Wydział Filozofii i Socjologii.
- Bednarczyk, Andrzej, 1999, *Medycyna i filozofia w starożytności*, Warszawa: UW, Wydział Filozofii i Socjologii.
- Bednarczyk, Andrzej, 2007, *Studia z dziejów idei naukowych. Biologia XVII–XIX wieku*, Warszawa: UW, Wydział Filozofii i Socjologii.
- Debus, Allen G., 1991, *The French Paracelsians. The chemical challenge to medical and scientific tradition in early modern France*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Fleck, Ludwik, 1986, *Powstanie i rozwój faktu naukowego*, przeł. Maria Tuskiewicz, Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Frankowska, Małgorzata, 1969, *Scientia w ujęciu Rogera Bacona*, Wrocław — Warszawa — Kraków: WPAN.
- Lebrun, Francois, 1997, *Jak dawniej leczono*, przeł. Zofia Podgórska-Kławe, Warszawa: Oficyna Wydawnicza Volumen, Dom Wydawniczy Bellona.
- Mandressi, Rafael, 2011, *Sekcje zwłok i anatomia*, [w:] Georges Vigarello (red.), *Historia ciała. Tom I. Od renesansu do oświecenia*, przeł. Tomasz Stróżyński, Gdańsk: Wydawnictwo słowo/obraz terytoria, ss. 283–304.
- Meli, Domenico Bertoloni, 2011, *Mechanism, Experiment, Disease. Marcello Malpighi and seventeenth-century anatomy*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Pomian, Krzysztof, 2012, *Zbieracze i osobliwości*, przeł. Andrzej Pieńkos, Gdańsk: Wydawnictwo słowo/obraz terytoria.
- Porter, Roy, Vigarello, Georges, 2011, *Ciało, zdrowie i choroby*, [w:] Georges Vigarello (red.) *Historia ciała. Tom I. Od renesansu do oświecenia*, przeł. Tomasz Stróżyński, Gdańsk: Wydawnictwo słowo/obraz terytoria, ss. 305–339.
- Sady, Wojciech, 2010, *Dzieje religii, filozofii i nauki*, Kęty: Wydawnictwo Marek Derewecki.

- Szumowski, Władysław, 2005, *Historia medycyny filozoficznie ujęta*, Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki.
- Vigarello, Georges, 2011, *Historia zdrowia i choroby*, przeł. Małgorzata Szymańska, Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Wieczorkiewicz, Anna, 2009, *Monstrarium*, Gdańsk: Wydawnictwo słowo/obraz terytoria.



## **ABSTRACT**

### **TETRAD HUMORAL THEORY SEEN FROM THE PERSPECTIVE OF BACON'S THEORY OF IDOLS**

Francis Bacon's conception of idols is a sort of a reference point for showing the criticism of the tetrad humoral theory, which derives from ancient times and corresponds to Pre-Socratic philosophy and Aristotle's philosophy. That theory was still dogmatic in 16<sup>th</sup> century medicine, while its elements were used until the end of Enlightenment, even though different ways of medical thinking were being formed. Bacon's general characteristics of basic cognitive mistakes in science can, as it seems, be used in order to show their equivalents in the system humoral approach. This way of approaching the problem can be placed within the critical diagnosis of humors' conception, and taken up — starting from The Renaissance, by medics themselves: iatrochemists, iatromathematicians, iatromechanics.