

**UNIwersYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO  
WYDZIAŁ HUMANISTYCZNY  
INSTYTUT FILOLOGII POLSKIEJ**

Kamil Rosiński  
NR ALBUMU 52422

**TEMAT PRACY MAGISTERSKIEJ:**

*Wizja nauki w twórczości Stanisława Lema*

**Praca magisterska napisana pod kierunkiem**  
prof. ndzw. dr hab. Ryszarda Strzeleckiego

**BYDGOSZCZ 2011r.**

**Streszczenie pracy dyplomowej**

**Temat:** *Wizja nauki w twórczości Stanisława Lema*

**Imię i nazwisko autora pracy:** Kamil Rosiński

**Nr albumu:** 52422

**Imię i nazwisko promotora pracy:**

prof. ndzw. dr hab. Ryszard Strzelecki

**Słowa kluczowe:** *nauka, uczone, teoria, projekt, koncepcja, ewolucja, człowiek, natura, informacja, paradygmat*

### **Treść streszczenia**

Praca *Wizja nauki u Stanisława Lema* składa się z pięciu rozdziałów. W pierwszym z nich omawia się wczesny etap refleksji, wskazuje się na źródła poznawczego optymizmu. W drugim prezentuje się odejście S. Lema od bezkrytycznej wiary w możliwości nauki, która jawi się jak działalność silnie uwikłana w czynniki subiektywne. W trzecim rozdziale przedstawia się genezę nauki, stojące przez nią zagrożenia, jak też – projekt automatyzacji nauki, realizacją którego jest „hodowla informacji”. Podkreśla się wartość zabiegu polegającego na zestawieniu ze sobą ewolucji biologicznej z ewolucją naukowo-techniczną. W czwartym omawia się czynniki, które motywują potrzebę wprowadzenia projektu automatyzacji nauki – w ramach czego przywołuje się niektóre cechy nauki tradycyjnej. W rozdziale piątym przedstawia się efekt rozszerzenia u S. Lema wpływu kategorii przypadku na działalność poznawczą, konsekwencją czego jest pojawienie się koncepcji nauki probalistycznej - mechanizmy nią rządzące upodobniają się do praw rządzących światem kwantowym.

**Rosiński Kamil**

nazwisko i imię

**52422**

nr albumu

**filologia polska**

kierunek studiów

**dziennikarska**

specjalność

**studia jednolite magisterskie, dzienne**

typ studiów i forma kształcenia

**Oświadczenie  
autora pracy dyplomowej**

Świadoma odpowiedzialności prawnej, oświadczam, że praca dyplomowa:

*Wizja nauki w twórczości Stanisława Lema*

została wykonana samodzielnie i nie zawiera treści uzyskanych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami. Oświadczam również, że przedstawiona praca nie była wcześniej przedmiotem procedur związanych z uzyskaniem tytułu zawodowego w uczelni.

Oświadczam ponadto, że drukowana wersja pracy dyplomowej jest identyczna z załączoną jej wersją elektroniczną.

Bydgoszcz, dn. ....

.....

(podpis studenta)

## Wstęp

Tematem niniejszej pracy jest wizja nauki w twórczości S. Lema. Autor pracy stawia sobie za zadanie zlokalizowanie i nazwanie źródeł, które mają wpływ na wizję nauki S. Lema. Jako że kwestie związane z poznaniem naukowym znajdują się w centrum zainteresowania pisarza, aby zrealizować nakreślony cel, konieczne jest przeanalizowanie całokształtu jego twórczości. Ze względu na jej bogactwo, nieodzowne jest odpowiednie wyselekcjonowanie materiału. Autor pracy wybiera te teksty, które są najbardziej, jego zdaniem, reprezentatywne dla danego okresu ewolucji intelektualnej S. Lema, jak również te, które najpełniej pozwalają dociec istoty jego naukowawczych poglądów. Taki utworami są, w ramach pierwszego rozdziału pracy: *Człowiek z Marsa*, *Astronauci*, *Obłok Magellana*, *Dialogi*, *Eden* – w tekstach tych S. Lem w jednoznaczny i czytelny sposób wypowiada się na temat możliwości poznawczych gatunku ludzkiego. Powieścią, której wymowa orbituje w pobliżu problematyki poznawczej, jest *Szpital przemienienia* – wydaje się jednak, że Lem mówi w niej bardziej czym nauka nie powinna być, niż czym jest. Z tego powodu bardziej odpowiednie do udowadniania tezy przyjętej w pierwszym rozdziale wydają być się tytuły wymienione powyżej. W rozdziale drugim za teksty najlepiej ilustrujące pogląd Lema na problematyczność poznania uznać można powieści: *Solaris*, *Pamiętnik znaleziony w wannie*, *Powrót z gwiazd*, *Niezwycięzony*. Z tego powodu, że wątpliwości autora co do możliwości poznawczych człowieka są w tych tekstach wyrażone w czytelny oraz sugestywny sposób.

Szczególne znacznie dla tematu pracy posiada *Summa technologiczna*, zawierająca m.in. wykładnię projektu automatyzacji nauki, który ma fundamentalne znaczenie dla Lemowskiej refleksji na temat przyszłości nauki. Z tego powodu tekst ten w trzecim rozdziale jest omówiony szczegółowo..

Autor pracy świadomie nie uwzględnił w swoich rozważaniach *Filozofii przypadku*, jak też *Fantastyki i futurologii*. Pominięcie tych dwóch istotnych tekstów S. Lema ma swoje dobrze umotywowane przyczyny. Po pierwsze, zagadnienia istotne dla niniejszej pracy nie

stanowią głównych treści wzmiankowanych utworów. Po drugie, S. Lem w najpełniejszy oraz w najbardziej dosadny sposób wyraża swoje poglądy na temat nauki w *Summie technologicznej*, której poświęcony jest de facto cały trzeci rozdział niniejszej pracy. Po trzecie, uwzględnienie *Filozofii przypadku* oraz *Fantastyki i futurologii* sprawiłoby, że niniejsza praca znacznie przekroczyłaby normy objętościowe przewidziane dla pracy magisterskiej.

Dla zilustrowania wizji nauki u Lema, w rozdziale czwartym najodpowiedniejsze wydają się teksty takie jak: *Cyberiada*, *Głos Pana* oraz *Opowieści o pilocie Pirxie* – z racji tego, że przed bohaterami tych tekstów Lem stawia przeszkody natury poznawczej w taki sposób, by jednoznacznie wskazać na konieczność zrewidowania metod uprawiania nauki.

W rozdziale piątym znajdują się utwory, których treść najlepiej ukazuje rozwinięcie koncepcji zawartych w *Summie technologicznej* – tj. *Katar*, *Golem XIV* oraz *Wizja lokalna*. Kryminalna konwencja *Kataru* dodatkowo uwidocznia cechę współczesnej nauki, jaką jest jej „kwantowości”. W *Golemie XIV* autor z wielką śmiałością, na którą rzadko sobie pozwala w innych tekstach, artykułuje swoje poglądy. *Wizję lokalną* można uznać za zwieńczenie naukoznawczej refleksji S. Lema. Choć jest ona obecna w późniejszych tekstach S. Lema, takich jak *Fiasko*, *Tajemnica chińskiego pokoju*, *Bomba megabitowa* czy *Okamgnienie*, to raczej na zasadzie odwoływania się autora do koncepcji wypowiedzianych przez niego we wcześniejszych utworach.

Praca składa się z pięciu rozdziałów. Każdy z nich odpowiada jednemu okresowi rozwoju naukoznawczej refleksji S. Lema. Zastosowana periodyzacja została stworzona przez autora pracy na użytek niniejszych rozważań.

W pierwszym rozdziale pracy omawia się najwcześniejszy okres twórczości S. Lema – tj. lata 1946–1959 – pod kątem refleksji poznawczej. Jego głównym założeniem jest poznawczy optymizm oraz bezkrytyczna wiara w potęgę nauki, jakie są charakterystyczne dla najwcześniejszego etapu twórczości autora *Edenu*. Zostają tu wskazane główne źródła poznawczego optymizmu znamionujące wczesne utwory

S. Lema: konwencja Wellsowska, konwencja oraz filozofia socrealistyczna, oświeceniowo – realistyczny model człowieka, nadzieje pokładane w cybernetyce.

W rozdziale drugim przedstawiony jest etap refleksji S. Lema, przez autora pracy określony jako krytyczny. Krytyczny wobec wcześniejszego Lemowskiego poglądu na bezproblemowość poznania. Nauka zaczyna się jawić dla Lema jako element kultury – a więc z założenia jako silnie naznaczona czynnikami subiektywnymi. W konsekwencji – S. Lem wyraźnie dostrzega jej ograniczenia. Wskazuje m.in. na właściwości nauki takie jak - panujący wewnątrz niej pluralizm poglądów, podatność środowiska naukowego na panujące badawcze „mody”. Okres ten obejmuje bardzo płodne lata jego twórczości – 1961–1964.

W trzecim rozdziale pracy zaprezentowana jest Lemowska diagnoza wewnętrznych mechanizmów rządzących nauką. Ukazane są przyczyny i istota „kryzysu informacyjnego”, jak również proponowane przez Lema rozwiązanie, za jakie można uznać projekt automatyzacji nauki. Koncepcja ta ma decydujący wpływ na konstrukcję intelektualną S. Lema, autor w dalszej części pracy wielokrotnie się do niej odwołuje, ponieważ jest ona częścią projektu autoewolucji ludzkiego gatunku, wyłożonego przez Lema w *Summie technologicznej*. Ta część pracy obejmuje również m.in. sposób definiowania nauki i teorii naukowej, jak też genezę nauki oraz warunki potrzebne do postania cywilizacji naukowo-technicznej.

Czwarty rozdział, obejmujący lata 1965-1976, prezentuje etap refleksji S. Lema, który można określić jako okres recepcji projektu automatyzacji nauki. Autor stara się wykazać, że nie jest tak, iż pod względem koncepcyjnym ówczesne utwory Lema stanowią jedynie egzemplifikację tez wyłożonych przez niego w *Summie technologicznej*, ale iż same w sobie stanowią istotne świadectwo Lemowskiej refleksji. Główną tezą piątego rozdziału jest założenie, iż wpływ kategorii przypadku zostaje u S. Lema rozszerzony na sferę poznawczą. Sama nauka przedstawiać się więc jako probalistyczna. Ten okres jego refleksji obejmuje lata 1976-1982.

Autor pracy przyjmuje, że zaprezentowane w piątym rozdziale koncepcje są końcowym etapem formowania się naukoznawczej refleksji S. Lema.

Lemologia może być traktowana jako paradoksalny model przepowiedzianej przez autora w *Summie technologicznej* „bomby megabitowej”. Literatura krytyczna jest bardzo bogata. Zagadnieniem nauki u S. Lema zajmują się przede wszystkim tacy krytycy jak: J. Jarzębski, M. Szpakowska, P. Majewski, M. Płaza. Niniejszą pracę można uznać próbę syntezy refleksji naukoznawczej S. Lema, z tym jednak zastrzeżeniem, że jej autor nie ogranicza się do biernej rekapitulacji poglądów zaczerpniętych za pośrednictwem literatury analitycznej.

Teksty, do których autor odwołuje się w niniejszej pracy, to: *Wszechświat Lema* J. Jarzębskiego, *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema* M. Płazy, *Między zwierzęciem a maszyną* P. Majewskiego oraz *Dyskusje ze Stanisławem Lemem* M. Szpakowskiej. Do osobnej kategorii należy wywiad–rzeka *Tako rzecze Lem* S. Beresia.

Strategia pracy zakłada również zestawianie poglądów na naukę S. Lema z poglądami K. Poppera oraz T.S. Kuhna. Podstawowym źródłem wiadomości na temat koncepcji Poppera będzie dla autora wzmiankowany już tekst *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema* M. Płazy, na temat koncepcji Kuhna – *Struktura rewolucji naukowych* autorstwa samego Kuhna.



## Rozdział 1

Założeniem wstępnym pierwszego rozdziału niniejszej pracy jest teza, iż S. Lem na początkowym etapie swojej twórczości kreśli optymistyczne wizje dotyczące: obiektywnej poznawalności świata, nieograniczonych ludzkich możliwości poznawczych, nauki jako obiektywnego narzędzia badawczego, racjonalności ludzkiej natury. Autor pracy poprzez początkowy etap twórczości S. Lema rozumie przedział czasowy 1946 – 1959. Pierwsza data jest rokiem debiutu literackiego S. Lema, związanego z publikowaniem w odcinkach przez *Nowy Świat Przygód* powieści *Człowiek z Marsa*. Druga jest rokiem wydania powieści *Eden*, w którym poznawczy optymizm, choć wciąż obecny, wyraźnie zaczyna ustępować krytycyzmowi i wątpliwościom względem kompetencji nauki.

Autor niniejszej pracy przyjmuje, że zadaniem kluczowym w pierwszym rozdziale jest ustalenie źródeł, które wpłynęły na taką, a nie inną postać poglądów S. Lema. Ich sprecyzowanie pozwoli dociec, jakie wpływy zaważyły na całościowym spojrzeniu S. Lema na naukę, a jakie miały formę jedynie efemerycznej naleciałości.

Pierwszym bardziej obszernym tekstem Lema jest *Człowiek z Marsa*, którego fragmenty były publikowane w 1946 roku. Fabuła powieści zasadza się na próbie nawiązania kontaktu ziemskich naukowców z przedstawicielem marsjańskiej cywilizacji, która okazuje się jednak w trudny do uchwycenia dla ludzi sposób być przepełniona złem. Obcość demonstruje się jako zagrożenie, którego natura wykazuje cechy diaboliczności - jeden z członków ziemskiej ekipy badawczej zostaje „opętany” przez marsjańską obcość. Porozumienie okazuje się niemożliwym do ziszczenia pragnieniem ludzi, ukazanych w roli przedstawicieli gatunku kierującego się imperatywem miłości bliźniego. *A cóż człowieka w nauce i do nauki, do poznania pociąga, jeśli nie miłość, miłość do prawdy? Czy może coś człowiek bez miłości?*

*Ziemiakami słowami mówił apostoł Paweł: „Gdybym językami ludzkimi i anielskim mówił, a miłości bym nie miał, byłbym jako miedź brzęcząca i jako cymbał brzącający”. Tak, to są słowa ludzkie<sup>1</sup>.*

Geneza nauki tkwi, zdaniem Lema, w ludzkiej „miłości do prawdy”. W tekście wyodrębnić można implicytne założenie o istnieniu „prawdy obiektywnej”, która byłaby nie do zrekonstruowania, lecz do odkrycia. Nauka jest więc w powieści narzędziem potężnym – bo pozwalającym na pokonanie „marsjańskiego zła”, moralnym – bo ma swoje źródło w „miłości do prawdy”, odwzorowującym rzeczywistość w sposób doskonały – ponieważ istnieje obiektywna prawda możliwa „do odkrycia”.

Duży wpływ na optymizm Lemowskiego oglądu nauki z jednej strony, a diaboliczny sposób ukazania obcości z drugiej, ma konwencja, w jakiej utrzymana jest powieść. J. Jarzębski wskazuje, że *Człowiek z Marsa* realizuje weellsowski model powieści. Afirmacja ludzkości, apoteoza nauki, niemożność kontaktu z obcymi i nieuchronność zwycięskiego starcia z nimi - stanowią wymogi konwencji tego typu powieści<sup>2</sup>.

Poza konwencją, źródeł optymizmu autora należy doszukiwać się w przekonaniu o istnieniu prawdy obiektywnej.

W dwóch bardziej znanych powieściach, takich jak: *Astronauta* (1951) oraz *Obłok Magellana* (1955) Lem wydaje się utwierdzać w przekonaniu co do poznawalności świata przez człowieka. Konsekwencją takiego stanowiska jest traktowanie nauki jako idealnego oraz bardzo skutecznego narzędzia poznania i wpływania na rzeczywistość.

*Nauka nigdy już nie miała wytwarzać środków zniszczenia. W służbie komunizmu była najpotężniejszym ze wszystkich narzędziem przemiany świata<sup>3</sup>.*

Na tym etapie twórczości sprawą oczywistą dla Lema było to, że podstawowym celem ludzkości jako gatunku powinno być dążenie do zrozumienia świata. W bardziej dojrzałych tekstach poznawczy imperatyw ludzkości napotyka przeszkody, na tym etapie dążenie do

<sup>1</sup> S. Lem, *Człowiek z Marsa, Opowiadania młodzieńcze, Wiersze*, Warszawa 2009, s. 101.

<sup>2</sup> J. Jarzębski, *Lata czterdzieste* [w:] S. Lem, *Człowiek z Marsa, Opowiadania młodzieńcze, Wiersze*, Warszawa 2009, s. 479.

<sup>3</sup> S. Lem, *Astronauta*, Warszawa 1967, s. 18.

zrozumienia nie jest obwarowane żadnymi ograniczeniami. Co więcej, zrozumienie rzeczywistości automatycznie pociąga ze sobą jej opanowanie.

*Bo zrozumieć to znaczy opanować. A w tym właśnie pomoże nam matematyka<sup>4</sup>.*

Matematyka jest więc uniwersalnym językiem poznania. Założenie, że ludzki gatunek posiada w ręku uniwersalne narzędzie służące do ogarnięcia całokształtu rzeczywistości, pociąga za sobą kolejne, zakładające iż mechanizmy poznawcze rządzące ludzkim umysłem mają uniwersalny, ponadgatunkowy charakter.

*Szkielet logiczny rozumowania ludzkiego rzutuje w postępowanie istot nie dlatego, że jest najdoskonalszy, ale dlatego, że jest konieczny. Żeby opanować materialne siły wszechświata, człowiek musiał w ciągu tysiącleci wykształcić w sobie takie właśnie metody rozumowania indukcyjnego i dedukcyjnego, metody wywodzące się z prostych odruchów wszelkiej materii ożywionej.<sup>5</sup>*

Przy takim założeniu akt poznawania byłby działaniem mającym za zadanie nie rekonstruowanie, ale odkrywanie zasad obecnych w strukturze Wszechświata. Implikuje to wizję stacjonarnego modelu Kosmosu, bowiem Wszechświat możliwy poznawczo musiałby być w swej zasadniczej naturze niezmienny.

Intronizacja matematyki implikuje scjencyzny, o wyraźnie oświeceniowym źródle paradygmat poznawczy. Lem w jednym z wywiadów – rzek wypowiedając się na temat *Obłoku Magellana* mówi: *Kiedy pisałem tę książkę, byłem jeszcze bardzo młodym człowiekiem i przypominałem chyba trochę gąbkę wsysającą podsuwane postulaty. Nic innego nie robiłem tylko upożytywniałem i upożytywniałem świat<sup>6</sup>.*

Wyłaniający się z kart *Astronautów* i *Obłoku Magellana* pogląd Lema bliski jest oświeceniowej, racjonalistycznej apoteozie ludzkiej natury.

*Lecz oto człowiek w swojej drodze już jest pomiędzy gwiazdami, poznał przestrzeń i czas, i gwiazdy same, które go wydały. Nic nie może mu się oprzeć. Tym staje się większy, im większe napotyka przeszkody.<sup>7</sup>*

---

<sup>4</sup> Ibidem, s. 100.

<sup>5</sup> S. Lem, *Obłok Magellana*, Warszawa 1956, s. 373.

<sup>6</sup> S. Bereś, *Tako rzecze Lem*, Kraków 2002, s. 81.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 11.

Wczesna twórczość Lema – zdaniem Jarzębskiego – w wielu aspektach realizuje model racjonalistyczno - oświeceniowej utopii. Przy czym krytyk na nazwanie utopii pozytywnej wprowadza pojęcie eutopii, utopię negatywną określa terminem dystopii.<sup>8</sup>

*Oczywiście i u Lema znajdziemy z łatwością eutopie i dystopie. Do pierwszej kategorii zaliczyć można obraz Ziemi nakreślony w *Obłoku Magellana*. Autor wprawdzie starał się czytelnikowi dowieść, że i w tym świecie są nie rozwiązane problemy, kiedy jednak przyszło do konkretów, zapomniał o wszystkim, zafascynowany wizją technologicznej perfekcji przyszłej cywilizacji<sup>9</sup>.*

W tekście pojawia się stwierdzenie o człowieku jako władcy przyrody<sup>10</sup>, co kojarzy się z biblijnym „idźcie i rozmnażajcie się”. Tak wysoka waloryzacja ludzkiego posłannictwa jest charakterystyczna przede wszystkim dla wielkich narracji, takich jak marksizm czy chrześcijaństwo, ale też nie jest daleka od oświeceniowego oglądu na miejsce człowieka w Kosmosie.

W *Astronautach* i w *Obłoku Magellana* wyraźnie zarysowuje się – poza optymizmem epistemologicznym – optymizm wynikający z wiary w ludzką naturę. Według Jerzego Jarzębskiego, w obu powieściach widać brak jakichkolwiek dramatycznych spięć, wszystko bowiem w tak ukazany „najlepszym ze światów” układa się w sposób harmonijny i bezkonfliktowy. Ludziom przyszłości wykreowanym przez Lema brakuje tylko spełnienia ambicji poznawczych, w tym – w pierwszej kolejności - eksploracji Kosmosu<sup>11</sup>. Podobny wniosek sformułował Marek Oramus. Jego zdaniem, w *Obłoku Magellana* zainteresowanie problemami naukowymi ma masowy charakter<sup>12</sup>.

Przy ustalaniu genezy Lemowego optymizmu przydatne mogłoby okazać się uściślenie, jakich aspektów optymizm dotyczy. Optymizm epistemologiczny był wzmiankowany powyżej. Wyodrębnić można również optymizm społeczny - ponieważ ludzkość przyszłości osiągnęła

<sup>8</sup>J. Jarzębski, *W Polsce czyli wszędzie*, Warszawa 1992, s. 148.

<sup>9</sup> Ibidem, s. 149.

<sup>10</sup> Ibidem, s. 97.

<sup>11</sup> J. Jarzębski, *Daleka podróż*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/oblok-magellana/107-poslowie-oblok>, s.1 – dostępność z 26.05.2011.

<sup>12</sup> M. Oramus, *Bogowie Lema*, Warszawa 2006, s. 191.

stan społecznej równowagi. Wskazać też można optymizm odnoszący się do rzekomo dobrej i szlachetnej ludzkiej natury.

Dla niniejszego wywodu istotne wydaje się ustalenie, jakie czynniki miały wpływ na postrzeganie przez Lema przyszłości ludzkości jako ciągu niczym niezakłóconego, kumulatywnego gromadzenia wiedzy.

Powieść *Astronauta* została wydana w 1951 roku, *Obłok Magellana* – w 1955. Chronologia wydaje się mieć tu szczególnie istotne znaczenie ze względu na szerszy kontekst, na tle którego Lemowi przyszło pisanie obu powieści. Konwencja socrealistyczna wymuszała pisanie w odpowiedni sposób. Należało „schematyzować” przedstawiany świat, czego nie udało się zupełnie uniknąć Lemowi w *Astronautach*.

*Porcję tej naiwności, wymaganej przez kanony epoki, zawiera w pewności powieść Lema, która coraz to obsuwa się w „pozytywne” deklaracje na temat posłannictwa ludzkości, pożądanych cech charakteru jednostek i zachowań społecznych itd., itp<sup>13</sup>.*

Jeśli utożsamić wpływ konwencji socrealistycznej z wpływem filozofii marksistowskiej na twórczość Lema tego okresu, to okazałoby się, że w czasie lektury *Astronautów* i *Obłoku Magellana* Lem w pewnym stopniu dał się uwieść marksistowskiej wizji przyszłości. Mogło tak być przynajmniej na użytek zewnętrzny. Jeśli jednak Lem rzeczywiście, pisząc *Astronautów*, motywowany był jeśli nie wiarą, to przynajmniej ufnością w filozofię marksistowską, która zakłada absolutną pewność w możliwość poznania rzeczywistości, to ówczesny poznawczy optymizm autora znajduje swoje uzasadnienie.

Jarzębski dostrzega olbrzymią przepaść kompetencyjną, która na łamach *Astronautów* wytworzyła się pomiędzy poszczególnymi bohaterami<sup>14</sup>. Podobnie rzecz ma się w przypadku *Obłoku Magellana*. Bohaterowie obu powieści dzielą się na dwie grupy – ci którzy są naukowcami i ci, którzy nimi nie są. Ci pierwsi są herosami epoki lotów kosmicznych<sup>15</sup>, ludźmi, których mądrość i wiedza idzie zawsze w

<sup>13</sup> J. Jarzębski, *Astronautyczny debiut Lema*, [w:]

<http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/astronauta/52-poslowie-astronauta>, s. 2 – dostępność z 26.05.2011.

<sup>14</sup> Ibidem, s. 4.

<sup>15</sup> Ibidem, s. 4

parze z zaletami charakteru. Pełnią rolę nieomal duchowych przewodników<sup>16</sup>. Tłumaczą zawilosci rzeczywistości względem osób mniej predestynowanych do uprawiania nauki. Jest znamienne, że sami rzadko mają wątpliwości.

Sytuacja, w której uczeni występują w roli „tłumaczy” rzeczywistości ma miejsce w jednej ze scen *Astronautów*. Podczas eksplorowania planety Wenus przez ekipę badawczą złożoną z uczonych takich jak: Czandraseker, Lao Czu i Arsenie przekazują „prawdę” o obcej planecie naiwnemu i wszystkiemu dziwiącemu się Smithowi.

Wysoka ocena ludzi zajmujących się nauką potwierdza wniosek o wysokim waloryzowaniu przez autora samej nauki. Jarzębski dostrzega w takim rozróżnianiu typów bohaterów projekt przyszłości, w którym naczelne miejsce zajmuje uparta walka o docenienie autentycznej wiedzy jako czynnika wiodącego ku dobru<sup>17</sup>.

Filozofia marksistowska nie była jedynym źródłem Lemowskiego optymizmu. W *Obłoku Magellana* autor używa kryptonimicznego określenia mechaneurystyka<sup>18</sup> do nazwania nauki, która w latach 50 – tych w Związku Radzieckim miała opinię burżuazyjnej, więc zakazanej<sup>19</sup>. Pod pojęciem mechaneurystyki autor ukrył nazwę cybernetyki, nauki, która już w tym okresie musiała bardzo mocno wpływać na jego światopogląd. Pogląd ten wydaje się tym bardziej uprawomocniony, że krótko po *Obłoku Magellana* pojawiły się *Dialogi* – dzieło, którego powstanie było bardzo silnie umotywowane wpływem dociekań z obszaru cybernetyki. Biorąc pod uwagę, że ówczesni entuzjaści cybernetyki traktowali ją jako odkrywczą dyscyplinę naukową, ale też jako remedium na postępujące rozdrobnienie nauk szczegółowych oraz jako potężny instrument życia społecznego<sup>20</sup>, można założyć, że jej wpływ na optymistyczne spojrzenie Lema na możliwości

<sup>16</sup> J. Jarzębski, *Daleka ...*, s. 2.

<sup>17</sup> J. Jarzębski, *Astronautyczny ...*, s. 4.

<sup>18</sup> S. Lem, *Obłok Magellana*, s. 208.

<sup>19</sup> S. Lem, *Mój pogląd na literaturę*, Kraków 2003, s. 15.

<sup>20</sup> P. Majewski, *Między Zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław 2007, s. 18.

ogarnięcia rzeczywistości przez ludzki gatunek był nie mniejszy niż wpływ filozofii marksistowskiej.

W *Obłoku Magellana* po raz pierwszy pojawia się koncepcja automatyzacji przetwarzania wiedzy. Jako że Lem niemal od początku swojej intelektualnej działalności dostrzegał niebezpieczeństwo obezwładnienia cywilizacji przez informacyjny chaos, rozumiał, że ilość posiadanych przez ludzkość informacji wzrasta w postępie wykładniczym. Oznacza to, że jedynym ratunkiem przed ostatecznym informacyjnym zalewem będzie zautomatyzowanie procesu przetwarzania wiedzy. Wnioski te przyczynią się do wykrystalizowania koncepcji zautomatyzowania poznania, która zostanie przez Lema przedstawiona w *Summie technologicznej*<sup>21</sup>.

*Gdyby nie automatyzacja, społeczeństwo weszłoby przed tysiącem lat na drogę węższej i ciasniejszej specjalizacji jednostek. Ludzie zmieniliby się w mrówki, z których każda wykonuje tylko drobną część pracy ogółu, nie ogarniając zupełnie całości. Automaty zaś nie tylko potęgują myśl ludzką, tak jak dźwigi potęgują siłę ludzkiego ramienia.*<sup>22</sup>

Znacznie szerzej o zagrożeniu informacyjnym chaosem, jak również na temat środków zaradczych, autor pisze w *Summie Technologicznej*<sup>23</sup>.

Stałym motywem twórczości Lema jest zabieg polegający na konfrontowaniu człowieka z tym, co obce i nieznanne, a przez to – wymagające oswojenia. Chwył ten ma ważne cele i ambicje o poznawczym charakterze. W dojrzałych utworach służy do diagnozy rzeczywistych zdolności percepcyjnych ludzkości jako gatunku. I na tej płaszczyźnie można traktować Lema jako kontynuatora oświeceniowych tradycji. Jarzębski przywołuje oświeceniowy schemat spotkania Europejczyka z obcym, z człowiekiem prostym lub pochodzącym z innego kręgu kulturowego. Europejczyk i obcy nie mają jednak fundamentalnych problemów z wzajemnym porozumieniem się. Lem byłby więc kontynuatorem Wolterowskiego schematu spotkania z obcym<sup>24</sup>.

<sup>21</sup> S. Lem, *Summa Technologiae*, T 2., Warszawa 1996 s. 14.

<sup>22</sup> S. Lem, *Obłok Magellana*, s. 207.

<sup>23</sup> S. Lem, *Summa...*, s. 6.

<sup>24</sup> J. Jarzębski, *Wszelświat Lema*, Kraków 2003, s. 264.

M. Płaza podkreśla, że obcość to zjawisko, które pojawia się w rozpoznawalnym przez człowieka fizycznym świecie i którego przyczyny, mechanizmy lub cele istnienia czy działania wymagają wyjaśnienia bądź interpretacji. Jest to przy tym kategoria dość ogólna, by mogła pełnić funkcję problemowego łącznika spajającego całą twórczość Lema<sup>25</sup>.

Stałym elementem twórczości Lema jest próba nawiązywania kontaktu. Kreacje istot innoplanetarnego pochodzenia nie posiadają funkcji hipotez na temat inteligentnych istot z innych planet, co m. in. wyraźnie jest podkreślone przez J. Jarzębskiego, który zastrzega, że spotkania z przedstawicielami innych cywilizacji mają charakter eksperymentalnych sytuacji<sup>26</sup>.

*Obcy zaczyna bowiem u Lema istnieć naprawdę, tzn. w postaci rzeczywistego problemu do rozwiązania, dopiero wtedy, gdy ludzie zechcą go zrozumieć, skontaktować się z nim lub przynajmniej pojąć istotę jego gatunkowej odmienności*<sup>27</sup>.

Centralnym motywem fabularnym *Astronautów* i *Obłoku Magellana* jest próba nawiązania kontaktu z przedstawicielami innej cywilizacji. Jednak ani w jednej, ani w drugiej powieści nie ma mowy o próbie bezpośredniego porozumienia. W *Astronautach* członkowie ziemskiej wyprawy badawczej mogą tylko oglądać ruiny cywilizacji wenusjańskiej, w *Obłoku Magellana* udało skontaktować się z mieszkańcami innego układu planetarnego, o czym jednak czytelnik dowiaduje się jedynie za pośrednictwem retrospekcji. Oznacza to, że trudności w porozumieniu się między istotami pochodzącymi z innych światów mają charakter powierzchowny, wręcz techniczny<sup>28</sup>. Niemożność wymodelowania prawdziwej obcości ma swoje źródło w samej konwencji, w jakiej utrzymane są obie powieści. Literatura socrealistyczna wpada z natury rzeczy w pułapkę historycyzmu. Zakłada bowiem, że „uniwersalne prawa społecznego rozwoju” mają uniwersalne zastosowanie względem całego Wszechświata. Jarzębski formułuje również wniosek, iż *na tym etapie twórczości przed wyobraźnią pisarza stanęła jakby*

<sup>25</sup> M. Płaza, *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema*, Wrocław 2006, s. 289.

<sup>26</sup> J. Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 226.

<sup>27</sup> Ibidem, s. 213.

<sup>28</sup> Ibidem, s. 216.



„żelazna kurtyna” w miniaturze, pozwalająca – jak tamta prawdziwa wiedzieć – wiedzieć a priori, co jest po drugiej stronie, nie dopuszczając jednak, by swobodnym lotem imaginacji przedrzeć się ponad przeszkodami i zaproponować własną, odrębną wizję innych światów<sup>29</sup>.

Potwierdza się wniosek, że optymizm poznawczy jest więc w dużej mierze skutkiem socrealistycznej konwencji, za którą stoi filozofia marksistowska. Stawianie a priori założeń, że ludzka logika i wiedza ma uniwersalny, wspólny dla wszystkich inteligentnych istot mianownik, de facto redukuje zagadnienie obcości. W *Astronautach* świat innej cywilizacji został sprowadzony do marksistowskiego modelu dziejów, w którym jego mieszkańcy za „imperialistyczne” zamierzenia płacą ceną w postaci unicestwienia. Nie inaczej jest w *Obłoku Magellana*, w którym załoga Gei napotyka na szlaku swej wędrówki od dawna martwy statek kosmiczny „imperialistycznych” „Atlantyków”, czyli Amerykanów, którzy za swe zakusy zapłacili najwyższą cenę. Zapewne, również zgodnie z „logiką dziejów”.

Mimo że doszło do zniesienia efektu obcości w planie ogólnym obu powieści, w wymiarze jednostkowym autorowi udało się przekazać konfuzje natury poznawczej, jakie są udziałem członków ekipy badawczej, oglądających pozostałości po cywilizacji mieszkańców Wenus. Dzięki zastosowanej przez Lema chwiejności frazeologii i słownika, dociec można, jak wielkie problemy ma pojedyncza ludzka jednostka w spotkaniu z czymś całkowicie dla siebie obcym. Za wszelką cenę próbuje nadać sens temu, co z punktu widzenia naszej cywilizacji i kultury sensu wcale nie musi posiadać<sup>30</sup>. Znamienne jest to, że w *Astronautach* – podobnie jak w późniejszej powieści *Eden* - przybysze z Ziemi obserwują architektoniczne wytwory obcej cywilizacji po zmroku, w nocy. Można to rozumieć metaforycznie – jako przeniesienie zaciemnienia o charakterze ściśle percepcyjnym na nieprzekraczalną zasłonę poznawczą.

Odczuwanie efektu obcości przez jednostkę ma miejsce również w *Obłoku Magellana*. Przy czym obcy to już nie tylko przedstawiciele innych cywilizacji, obcym dla człowieka, na własne życzenie

<sup>29</sup> Ibidem, s. 218.

<sup>30</sup> J. Jarzębski, *Astronautyczny...*, s. 3.

wyrwanego ze świata, do którego przynależy - z Ziemi - jest cały Wszechświat.

*Zrodzone na Ziemi uczucia, nawyki, nadzieje rozpadają się już w pierwszym zetknięciu z nieskończonością*<sup>31</sup>.

Kategoria obcości – nieodzowna do modelowania sytuacji poznawczej – została więc w pewnym stopniu zachowana – tyle, że jedynie na płaszczyźnie indywidualnego przeżywania. Z powodu kontekstu filozoficzno - politycznego, na tle którego autorowi przyszło pisać obie powieści – szerszy, a więc odnoszący się do całego gatunku ludzkiego, poznawczy wydzźwięk obu powieści został zredukowany do tego, co na ten temat orzekała filozofia marksistowska.

Na tym etapie wyodrębnić można trzy źródła, które mogły inspirować Lema, utwierdzając go przy tym w optymistycznym poglądzie na ludzkie możliwości przeniknięcia złożoności rzeczywistości. Są to: biblijny sposób widzenia człowieka jako „władcy stworzenia”, tradycja oświeceniowo - racjonalistyczna, filozofia marksistowska oraz paradygmat cybernetyczny. Po odrzuceniu naleciałości wpływów filozofii marksistowskiej twórczości Lema doszło do przesilenia, konsekwencją którego był najbardziej płodny, a zarazem najbardziej głęboki ideowo okres twórczości Lema.

Wydany w 1958 roku *Eden* pod wieloma względami różni się od wcześniejszych teksów Lema. Tworzona w klimacie października 1956 roku powieść wykazuje zdecydowane odejście od konwencji socrealizmu, brak w niej śladów wpływów filozofii marksistowskiej. Uważana jest za pierwszą w pełni dojrzałą powieść science fiction w dorobku Lema<sup>32</sup>. Jest udanym przykładem eksperymentalnej sytuacji poznawczej, którą autor osiąga dzięki uzyskaniu rzeczywistego efektu obcości.

Motywacją odwzorowania procesu poznawania można wytłumaczyć fakt, że rakieta ziemskich badaczy wylądowała w miejscu opustoszałym, z dala od wytworów edeńskiej cywilizacji, tak że inna cywilizacja nie

<sup>31</sup> Lem, *Obłok Magellana*, s. 132.

<sup>32</sup> Jarzębski, *Smutek Edenu*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/eden/70-poslowie-eden>, s. 1 - dostępność 26.05.2011.

prezentuje się przybyszom od razu w pełnej okazałości. Wskutek tego zabiegu ziemscy badacze zmuszeni są do mozolnego odsłaniania jej tajemnic krok po kroku<sup>33</sup>. Proces poznawania obcej planety można rozumieć jako ogólny model poznawania rzeczywistości. Ziemscy przybysze, napotykając wytwory obcej sobie cywilizacji, a potem jej przedstawicieli, próbują za wszelką cenę tłumaczyć sobie to, co widzą i napotykają. Szybko jednak zdają sobie sprawę z daremności swych wysiłków.

*Tu mamy przed sobą cywilizację, która rozwijała się co najmniej przez pięćdziesiąt wieków. Co najmniej! I my chcemy ją zrozumieć po paru dniach*<sup>34</sup>.

Sytuację komplikuje fakt, iż badacze biorąc coś za element obiektywnej rzeczywistości, w istocie odbierają (interpretują) to przez pryzmat ziemskiej cywilizacji. To wyraźne zerwanie z ideałem wiedzy uniwersalizowanej i zobiektywizowanej, który charakteryzował *Astronautów* i *Obłok Magellana*. Jest wyraźnym symptomem porzucenia przez autora wiary w poznawczy optymizm.

M. Płaza zauważa, że począwszy od *Edenu*, stałym motywem twórczości Lema jest lustro, którego funkcją jest ironiczne komentowanie naiwnych uproszczeń ludzkiej wszechrzeczy<sup>35</sup>. Lustrem jest obcy, w którym człowiek nie tyle jest w stanie dostrzec rzeczywistość taką, jaka jest ona naprawdę – bo taka jednorodna dla wszystkich punktów widzenia wizja świata nie istnieje. Człowiek, przyglądający się obcemu, dostrzega w istocie refleks samego siebie.

Charakterystyczne jest to, że w *Edenie* bohaterowie określani są nazwami wykonywanymi przed siebie zawodów – w skład załogi awaryjnie lądującej na nieznanym planecie wchodzi Inżynier, Fizyk, Chemik, Cybernetyk oraz Doktor. To znamienne, zwłaszcza przy założeniu, że powieść w niektórych jej aspektach z pewnością można odczytywać jako wizję XX - wiecznej nauki.

---

<sup>33</sup> *Polska literatura fantastyczna, Interpretacje*. Pod red. Andrzeja Stoffa i Dariusza Brzostka, Toruń 2005, s. 274.

<sup>34</sup> S. Lem, *Eden*, Warszawa 1959, s. 178.

<sup>35</sup> Płaza, *O Poznaniu...*, s. 324.

*Zważcie, że wszystko, cokolwiek się tu dzieje, częściowo przypomina nam rozmaite rzeczy znane z Ziemi, ale zawsze tylko częściowo – zawsze kilka zawsze kilka kamyków zostaje luzem i nie daje się wpasować do łamigłówek. To bardzo charakterystyczne<sup>36</sup>.*

Zdaniem M. Płazy, taki sposób prowadzenia dyskursu znamieny jest dla języka dwudziestowiecznego empiryzmu<sup>37</sup>.

Niektóre z wypowiedzi Cybernetyka rozumieć można jako reprezentatywne dla ówczesnego traktowania cybernetyki jako metanauki, która zapobiegnie procesowi rozdrabniania nauk szczegółowych<sup>38</sup>.

*Cały dotychczasowy materiał informacyjny trzeba spisać i jakoś posegregować (...), bo się w nim pogubimy<sup>39</sup>.*

Można założyć, że choć Lem był wielkim propagatorem cybernetyki, to na przykładzie *Edenu* widać, że nie był zupełnie pozbawiony wątpliwości, czy rzeczywiście będzie ona panaceum na wszystkie bolączki XX - wiecznej nauki<sup>40</sup>. Mimo to nie jest tak, że w *Edenie* ludziom nie udaje się nawiązać kontaktu z istotami bardzo od siebie odmiennymi. Kluczowy jest moment, w którym przedstawiciele ziemskiej ekipy badawczej dokonują próby porozumienia z jedynym mieszkańcem *Edenu*, z którym rozumny kontakt wydaje się możliwy. Ziemscy uczeni porozumiewają się z dubeltem – taką nadali nazwę mieszkańcom *Edenu* – za pomocą kalkulatora, który jest rodzajem translacyjnego elektronowego mózgu. Ludzie, obłożeni książkami i atlasami, próbują uzyskać od dubelta jak najwięcej informacji na temat cywilizacji, której jest przedstawicielem. M. Płaza ową scenę postrzega jako najmocniejszą krytyką pozytywistycznego ideału nauki<sup>41</sup>. Znamienne jest, że ziemscy naukowcy nie mają żadnych wątpliwości, co do tego, w jaki sposób ustalić rdzeń wiadomości konieczny do niezakłóconego procesu komunikacji między nimi, a dubeltem.

---

<sup>36</sup> Lem, *Eden*, s. 168.

<sup>37</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 318.

<sup>38</sup> Majewski, *Między...*, s. 18.

<sup>39</sup> Lem, *Eden*, s. 170.

<sup>40</sup> Majewski, *Między...*, s. 76.

<sup>41</sup> Płaza, *O poznaniu ...*, s. 319.

*Musimy wziąć się do rzeczy systematycznie. Zaczniemy chyba od matematyki. (...) Matematyka - naturalnie także metamatematyka. Teoria matematyki. Atomistyka, energetyka. Dalej – teoria informacji, sieci informacyjnej. Sposoby przekazywania, utrwalania. Zarazem – funktory zdaniotwórcze, funkcje zdaniowe. Szkielet gramatyczny, semantyka. Przyporządkowalność pojęć. Typy używanych logik. Język. Słownik. (...) No a kiedy będziemy mieli gotowy taki most łączący, przyjdzie kolej na resztę. Metabolizm, sposoby odżywiania, typ produkowania, formy relacji zbiorowych, reakcje, nawyki, podziały, konflikty grupowe i tak dalej<sup>42</sup>.*

Rdzeń koniecznych wiadomości potrzebnych do obustronnego kontaktu został przez ludzkich badaczy ustalony ad hoc, w toku niedługiej dyskusji. Fakt ten można uznać za przejaw nowatorskiego rozumienia przez Lema procesu poznania, jego zapośredniczenia i pozanaukowych uwarunkowań<sup>43</sup>. Jest to podejście pojmowania działalności naukowej charakterystyczne dla Thomasa Kuhna, którego *Struktura rewolucji naukowych* została opublikowana w 1962 roku, a więc cztery lata po ukazaniu się *Edenu*.

Rozmowa pomiędzy ludźmi a dubeltem za pośrednictwem tłumaczącego kalkulatora, okazuje się kończyć w najlepszym razie tylko połowicznym sukcesem. Sens komunikatu okazuje się być nieosiągalny również dla kalkulatora, który na podobieństwo Popperowskich teorii - sieci usiłuje pochwycić w ramy swojego słownika i gramatyki stan rzeczy na *Edenie*<sup>44</sup>. Wraz z konkretyzowaniem przez elektronicznego tłumacza otrzymywanych od dubelta wiadomości, stają się one coraz bardziej enigmatyczne i rozmyte, a przez to coraz mocniej zależne od interpretacji. Jednak nie tylko moment językowego kontaktu jest podatny na różne odmiany rozumowania. Taki charakter posiada cały akt obserwowania obcej cywilizacji w *Edenie*, który można uznać za model odkrywania rzeczywistości.

---

<sup>42</sup> Lem, *Eden*, s. 259 – 260.

<sup>43</sup> Płaza, *O poznaniu ...*, s. 319.

<sup>44</sup> Ibidem, s. 320.

*Jesteśmy ludźmi, kojarzymy i rozumiemy po ziemsku i wskutek tego możemy popełnić ciężkie błędy, przyjmując obce pozory za naszą prawdę, to znaczy układając pewne fakty w schematy przywiezione z Ziemi<sup>45</sup>.*

Kluczowa wydaje się odpowiedź na pytanie, dlaczego właśnie z tym dubeltem udało się nawiązać kontakt członkom ekipy badawczej. Wcześniejsze próby wymiany wiadomości z innymi mieszkańcami nowo odkrytej planety nie przynosiły sukcesu. Wszystko wskazuje na to, że jedyny chętny i zdolny do kontaktu dubelt był naukowcem. Wynika z tego, że dla Lema zdolni do rozmowy są jedynie uczeni zaopatrzeni w uniwersalny język ukształtowany przez obiektywne cechy świata<sup>46</sup>. Zdaniem J. Jarzębskiego – uczeni w tekście jako jedyni są nie tylko nawzajem sobie ciekawi, ale posiadają również wspólny system aksjologiczny tak, jakby nauka była swoistym zakonem o regule tworzonej przez naturę poznania<sup>47</sup>.

Chociaż Lem wierzy jeszcze w uniwersalność zastosowania nauki, podkreśla jej powiązania z kontekstem kulturowym. Jest to argument przemawiający za postrzeganiem Lema jako prekursora niektórych tez Thomasa Kuhna.

*- Jak przedstawia się ich nauka – spytał. – Z naszego punktu dziwacznie - powiedział Fizyk. (...) – Wielkie wiadomości w dziedzinie fizyki klasycznej (...) – Optyka, elektryczność, mechanika, w specyficznym połączeniu z chemią – coś w rodzaju mechanochemii<sup>48</sup>.*

*Eden* jest świadectwem krystalizowania się bardzo wyrazistych, a zarazem – nowatorskich poglądów Lema na naukę oraz na możliwość przeniknięcia tego, co jest zupełnie obce i nieznanne. Właściwości ludzkiego rozumowania nie mają już uniwersalnego charakteru. O ile w *Astronautach* czy w *Obłoku Magellana* motywy kierujące przedstawicielami obcej cywilizacji były łatwe do wyjaśnienia, o tyle pochodzący z Edenu obcy okazuje się rozumować i odbierać rzeczywistość w sposób bardzo odmienny od ludzkiego. Dostrzec można u Lema odejście od poznawczego optymizmu, co jest konsekwencją porzucenia uniwersalnych uproszczeń do posiadania wiedzy pewnej i

<sup>45</sup> Lem, *Eden*, s. 105.

<sup>46</sup> Jarzębski, *Smutek...*, s. 3.

<sup>47</sup> Ibidem, s. 4.

<sup>48</sup> Lem, *Eden*, s. 273.

obiektywnej. Powieść kończy się odlotem ziemskiej rakiety<sup>49</sup>, co można rozumieć jako swoisty akt kapitulacji, jako pogodzenie się badaczy z niemożnością wyjścia poza ludzki sposób rozumowania<sup>50</sup>. Mimo tego *Eden* należy odczytywać jako tekst, w którym możliwościom poznawczym nie zostaje postawiona nieprzekraczalna granica. Faktem jest, iż ziemscy uczeni, próbujący zrozumieć specyfikę obcej cywilizacji, w dużym stopniu poruszają się po omacku. Nie jest jednak tak, że nie dowiadują się niczego. Przeciwnie, zgromadzone przez nich wiadomości, chociaż są niemożliwe do zweryfikowania, można uznać za pewien fakt. To powód, dla którego *Eden* znajduje się w tym rozdziale.

Przy próbie określania źródeł, które mogą być dla autora piszącego *Dialogi* inspiracją, nie sposób pominąć osoby i działalności Mieczysława Choynowskiego – doktora filozofii, który przez pewien czas pełni dla Lema rolę mistrza i nauczyciela. To dzięki jego osobie Lem zdobywa dostęp do lektur, które mają ogromny wpływ na kształtowanie się jego światopoglądu. Wśród książek, do których zdobywa dostęp dzięki wsparciu ze strony Choynowskiego, znajduje się *Cybernetyka* Wienera.

*Dostarczał mi (Choynowski) głównie strasznie nudne lektury z zakresu logiki formalnej, np. czeskiego logika Dubislava. Gdy otrzymywałam nowe książki, natychmiast przebiegałam i przynosiłam do domu jakąś „Cybernetykę” lub „Teorię Informacji”, bo to było tylko kilka kroków ode mnie<sup>51</sup>.*

Niewykluczone, że na stopień fascynacji Lema procesami stochastycznymi oraz metodami statystycznymi ma wpływ właśnie Choynowski. To jego zasługą jest opracowanie sposobu przedstawiania na mapie wartości statystycznych, co na gruncie nauk społecznych ma zastosowanie do dnia dzisiejszego<sup>52</sup>.

Postać ekscentrycznego doktora filozofii pozostawia po sobie ślad w twórczości autora w sposób wielowymiarowy i nie do końca uchwytany. Pod pewnym względem jednak ów wpływ jest łatwy do zrekonstruowania. W wielu jego tekstach występują postacie

<sup>49</sup> Ibidem, s. 301.

<sup>50</sup> Jarzębski, *Wszechświat ...*, s. 266.

<sup>51</sup> Bereś, *Tako rzeczy ...*, s. 43.

<sup>52</sup> W. Orliński, *Co to są sepulki?*, Kraków 2007, s. 43.

genialnych, acz szalonych i ekscentrycznych naukowców, którzy również pod względem charakterologicznym wykazują duże podobieństwo do osoby Choynowskiego. Ten w pamięci Lema zapisuje się jako brutalny weredyk mówiący zawsze to, co dokładnie myśli<sup>53</sup>. Bohaterowie wykazujący takie właśnie cechy to: Tarantoga (*Dzienniki Gwiazdowe, Wyprawa profesora Tarantowi, Czarna komnata profesora Tarantogi*), Dońda ( *Ze wspomnień Ijona Tycheho*), Corcoran (*Skrzynie doktora Corcorana*), Zazul (*Ze wspomnień Ijona Tichego*). Płynie z tego wniosek, że Choynowski był prototypem dla Lemowego bohatera typu naukowca – ekscentryka.

Wydane w 1957 roku *Dialogi* są jednym z bardziej hermetycznych utworów Lema, czym można wytłumaczyć nikłą reakcję ówczesnej krytyki na ów tekst. Głównym tematem *Dialogów* jest cybernetyka oraz żywione względem niej nadzieje. J. Jarzębski podkreśla, że Lema fascynowały zawsze pespektywy związane ze stworzeniem uniwersalnego języka nauki, który umożliwiłby przenoszenie doświadczeń i odkryć z jednej dziedziny wiedzy do drugiej (poprzez odnajdowanie w nich wspólnych strukturalnie zjawisk i procesów), a jednocześnie byłby na tyle ogólny i uniwersalny, by się z jego pomocą dało rozstrzygnąć kwestie z dziedziny filozofii – przynosząc niejako jej problematykę ze sfery rozważań czysto spekulatywnych na teren empirii<sup>54</sup>.

Powyższe założenia zdawała się spełniać cybernetyka, którą jeden z twórców – Norbert Wiener – zdefiniował jako *naukę o sterowaniu i komunikacji w układach złożonych*<sup>55</sup>. Wiener, zafascynowany przyrodą matematykiem – oprócz doktoratu z matematyki miał za sobą rok studiów zoologicznych, co – według P. Majewskiego, Lemowi, z wykształcenia lekarzowi, bardzo odpowiadać<sup>56</sup>.

<sup>53</sup> Bereś, *Tako rzeczy ...*, s. 43.

<sup>54</sup> J. Jarzębski, *Lata młodości i dojrzałość cybernetyki*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/eseje/dialogi/161-poslowie-dialogi>, s. 1. – dostępność 26.05.2011.

<sup>55</sup> N. Wiener, *Cybernetyka, czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i w maszynie*, Warszawa 1971, s. 35.

<sup>56</sup> Ma



W latach 50 - tych cybernetykę traktuje się jako remedium na postępujące rozdrobnienie nauk szczegółowych oraz jako potężny instrument formowania życia społecznego<sup>57</sup>. Być może, ten drugi aspekt cybernetyki może mieć wpływ na wykształcenie się u Lema tendencji do umiejscawiania zagadnień nauki w kontekście społecznym.

Na pewnym etapie dostrzeżenie podobieństw zjawisk będących przedmiotem różnych nauk – procesów neurofizjologicznych, zagadnień mechaniki statystycznej czy techniki łączności – doprowadziło do wyodrębnienia nowego paradygmatu, opartego na formalnej bazie teorii informacji i logiki matematycznej<sup>58</sup>. Płaza wskazuje tu interdyscyplinarny rodowód cybernetyki. Być może – charakterystyczne dla cybernetyki poszukiwanie podobieństw strukturalnych w pozornie bardzo różniących się od siebie dziedzinach wiedzy, które to działanie jest znamienne dla całej twórczości Lema, ma swoje konkretne źródło. Jeśli tak, to tym źródłem jest fascynacja cybernetyką. Przykładem egzemplifikującym transdyscyplinarność dyskursu *Dialogów* jest poniższy fragment:

*Zdolamy, być może, przejść od krytyki do osiągnięć pozytywnych, stosując zjednoczone wyniki nauk tak pozornie odległych, jak psychologia i teoria sieci elektrycznych czy termodynamika i logika. Dopiero tak rozszerzone (...) rozważanie pozwoli nam choćby o krok naprzód przesunąć granice poznania<sup>59</sup>.*

Według M. Płazy głównym źródłem optymizmu charakterystycznego dla wczesnej fazy cybernetyki - w tym i dla *Dialogów* – jest ujawnianie przez paradygmat cybernetyczny swojej uniwersalności. Uniwersalności, dzięki której ten sam aparat pojęciowy pozwala na równie wnikliwą analizę funkcjonowania ludzkiego mózgu, psychiki z jej procesami świadomymi i nieświadomymi, tożsamości, rozwoju intelektualnego człowieka, a także systemów społecznych<sup>60</sup>.

Cybernetyka przedstawiona na kartach *Dialogów* jest – tak jak u jej twórców - nie tyle nową gałęzią wiedzy, lecz matrycą dyscyplinarną umożliwiającą rozwiązanie zagadnienia leżącego w polu

<sup>57</sup> Ibidem, s. 24.

<sup>58</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 107.

<sup>59</sup> S. Lem, *Dialogi*, Wrocław 1984, s. 33.

<sup>60</sup> Płaza, *O poznaniu ...*, s. 110.

zainteresowania różnych nauk<sup>61</sup>. Wobec całej twórczości Lema – nie tylko do okresu zafascynowania cybernetyką – można użyć stwierdzenia, że najciekawsze w niej jest to, co rozgrywa się na styku poszczególnych obszarów wiedzy leżących w polu zainteresowania autora. Można sformułować wniosek, że Lem przejmuje najbardziej ogólne zasady postępowania i wnioskowania charakterystyczne dla cybernetycznego paradygmatu tak dogłębnie, że wywierają one znaczny wpływ na późniejsze etapy jego twórczości.

Lem we wstępie do drugiego wydania *Dialogów* stwierdza, że tekst ten stał się świadectwem prawie bezgranicznego optymizmu, jaki nie tylko w nim wzbudziło powstanie cybernetyki. Zauważa również, że *Dialogi* nie tyle prezentują opis cybernetyki, lecz jej wyobrażenie, jakie było udziałem wielu entuzjastów u schyłku lat pięćdziesiątych<sup>62</sup>. Stwierdza przy tym, że *Dialogi* można traktować jako ciekawy przyczynek do historii nauki.

*Obrazuje mianowicie ową ekstrapolacyjną prostolinijność, jaką wznieca w nauce bodaj każdy jej przewrót; perspektywy dalszego postępu wiedzy rysują się wtedy współczesnym tak prosto, jak gdyby ów zawył pełen kluczeń i ślepych zaułków ruch poznawczy (...) właśnie miał ustać i ustąpić lawinowego pomnażaniu wiedzy (...)*<sup>63</sup>

Stwierdzenie powyższe wykazuje duże podobieństwo do orzeczeń Thomasa Kuhna na temat natury przewrotów w nauce – czyli – używając terminologii Kuhnowskiej – zmiany paradygmatu.

Lem wyraźnie dostrzega niebezpieczeństwo płynące ze strony chaosu informacyjnego, który w końcu może doprowadzić do zahamowania postępu w nauce. Niebezpieczeństwo informacyjnego zalewu bierze się stąd, że proces myślowy jest tym trudniejszy, im więcej elementów musi jednocześnie obejmować ludzka świadomość. Ludzki mózg rozwija się nieporównywalnie wolniej, aniżeli podwyższeniu ulega stopień komplikacji stawianych przed nim zadań. Lem proponuje rozwiązanie w postaci „maszyny do myślenia” – opisaną przez siebie dokładniej w *Summie Technologicznej* i nazwanej

---

<sup>61</sup> Ibidem, s. 107.

<sup>62</sup> Lem, *Dialogi*, s. 5.

<sup>63</sup> Ibidem, s. 6.

tam „czarną skrzynką”. Efekt stosowania „czarnych skrzynek” jest taki, że *nie każdy byłby Einsteinem, ale każdy miałby możliwość korzystania z najwyższej sprawności rozumowania*<sup>64</sup>. „Owa maszyna do myślenia” jest teoretyczną konstrukcją, której etapu dochodzenia do rozwiązania problemu nie sposób ani podejrzeć, ani zrozumieć. Z założenia dostępny jest jedynie finalny efekt działania dokonanego przez hipotetyczną „maszynę do myślenia”. Szpakowska formułuje wniosek, że idea czarnych skrzynek dobrze współgra z ogólnym zaopatrzeniem Lema na ocenianie osiągnięć nauki, według którego najbardziej miarodajnym kryterium jest nie prawda, lecz praxis<sup>65</sup>. *Nie wymyślę tu niczego mądrzejszego od orzeczenia Marksa, który zresztą także nie powiedział tego pierwszy, że teoria sprawdza się w praktyce*<sup>66</sup>.

Lem traktuje cybernetykę jako matrycę dyscyplinarną dla nauk będących w fazie przedparadygmatycznej, przede wszystkim – dla psychologii i socjologii<sup>67</sup>. Cybernetyka jest pomocna również przy znoszeniu pozornych paradygmatów, jakim jest np. psychoanaliza. *Jest to dziedzina psychologii jak mało która zabagniona mętną terminologią, morzem niesprawdzalnych i fałszywych hipotez (...). Dlatego cybernetyczna analiza tej dziedziny zjawisk, ich badania w oparciu o dyrektywy teorii informacji jest szczególnie potrzebne i cenne*<sup>68</sup>.

Pogląd S. Lema na istotę nauki oraz działalności poznawczej, od początku jego działalności literacko – intelektualnej do końca lat 60 - tych, przechodzi głęboką ewolucję. S. Lem początkowo jest przekonany o poznawalności świata oraz że ludzki sposób rozumowania i postrzegania rzeczywistości ma uniwersalny charakter. Konsekwencją tego stanu rzeczy w jego powieściach jest m.in. brak przeszkód w porozumiewaniu się z przedstawicielami innych cywilizacji, chyba że wymóg konwencji jest inny – jak to ma miejsce w przypadku *Człowieka z Marsa*. Jednak to właśnie konwencja w dużej mierze stanowi o

---

<sup>64</sup> Ibidem, s. 166.

<sup>65</sup> M. Szpakowska, *Dyskusje ze Stanisławem Lemem*, Warszawa 1996, s. 65.

<sup>66</sup> Bereś, *Tako rzeczce ...*, s. 338.

<sup>67</sup> Płaza, *O poznaniu ...*, s. 112.

<sup>68</sup> Lem, *Dialogi*, s. 102.

optymistycznym charakterze trzech pierwszych analizowanych w niniejszej pracy powieści – Wellsowski model powieści w *Człowieku z Marsa*, jak również socrealistyczna konwencja *Astronautów* i *Obłoku Magellana*. Można bezpiecznie przyjąć wniosek o minimalnym wpływie filozofii marksistowskiej na światopogląd Lema.

Nie przetrwało próby czasu w twórczości Lema przekonanie o istnieniu prawdy obiektywnej, co widoczne jest np. w *Edenie*. Z treści powieści wynika, iż przekonanie autorskie jest takie, że sposób postrzegania przedmiotu badań uwarunkowany jest wstępnymi założeniami podmiotu poznającego. Autor pracy stara się wykazać, że Lem prezentuje stanowisko konstruktywistyczne.

W *Astronautach* i *Obłoku Magellana* matematyka zaprezentowana jest jako idealne narzędzie poznawcze. Pojawia się implicytna teza o „matematycznym” charakterze świata. Do tego poglądu Lem ustosunkuje się w inny sposób w późniejszym etapie swojej twórczości.

Właściwymi bohaterami utworów tego etapu twórczości Lema są naukowcy, którzy zdecydowanie wybijają się ponad przeciętność. Znamienne, że tworzą coś na kształt „zakonu” – o czym świadczy scena kontaktu Ziemiaków z mieszkańcem Edenu, który okazuje się również zajmować nauką. Lem pojmuje więc uprawianie nauki jako bezinteresowne działanie wykazujące cechy swoistego powołania. Wysoka ocena profesji naukowca będzie charakterystycznym rysem dla całej twórczości Lema, chociaż z upływem czasu odnosi się do niej z coraz większym dystansem.

Teza, że tradycja chrześcijańska może mieć niejaki wpływ w kształtowaniu się poglądów S. Lema, brzmi bardzo śmiało. Dokładniejsze zbadanie, na ile jest uprawomocniona, wykracza poza zakres tematyczny niniejszej pracy. Z całą pewnością można jednak stwierdzić, że Lem jest kontynuatorem tradycji oświeceniowo - realistycznej. W tym kontekście można umiejscowić źródło jego wiary w naukę, jak również w omnipotencję człowieka wykorzystującego naukowe metody poznania. Ten element intelektualnej konstrukcji S. Lema nie tyle z czasem zanika, ile ulega przekształceniu.

*Dialogi* i w znacznie mniejszym stopniu *Obłok Magellana* są dowodem tego, jak silny wpływ na Lemowski ogląd nauki ma cybernetyka. Jej oddziaływanie w znaczącym stopniu zacięża na całokształcie jego twórczości. Najbardziej oryginalne i płodne koncepcje autora są proweniencji cybernetycznej. Jest wysoce prawdopodobne, że charakterystyczne dla S. Lema poszukiwanie podobieństw strukturalnych w pozornie różniących się od siebie dziedzinach wiedzy ma źródło w jego fascynacji cybernetyką.

## Rozdział 2

Założeniem wstępnym drugiego rozdziału jest teza, iż S. Lem na etapie swojej twórczości, który można określić jako „krytyczny”, odchodzi od koncepcji: obiektywnej poznawalności świata, nieograniczoności ludzkich możliwości poznawczych, nauki jako obiektywnego narzędzia badawczego, racjonalności ludzkiej natury. Autor pracy poprzez „krytyczny etap” twórczości S. Lema rozumie przedział czasowy 1961 – 1964. Pierwsza data jest rokiem ukazania się tekstów takich jak: *Solaris*, *Pamiętnik znaleziony w wannie*, *Powrót z gwiazd*. W roku 1964 wydana zostaje powieść *Niezwyciężony*, jak również – *Summa technologiczna*, której zostanie poświęcony kolejny rozdział pracy.

W rozdziale bieżącym autor stara się udowodnić, jak bardzo zmieniają się zapatrywania S. Lema na kwestie nauki, naturę człowieka i jego możliwości poznawcze.

Za utwór przełomowy i prezentujący zwrot w poglądach Lema na naukę należy uznać *Solaris*, jeden z najlepiej znanych i najbardziej rozpoznawalnych utworów autora. Solaryjski twór poprzez swą całkowitą odmiennność stanowi tak wielką zagadką dla ludzkiego rozumu, że powstaje wokół niego cała dziedzina nauki – solarystyka. Wytwory „myślącego oceanu” – postacie przezeń przywołane z najgłębszych pokładów podświadomości mieszkańców stacji i następnie zmaterializowane – są efektem działania obcego absolutnego. Działania niemożliwego do zrozumienia, o którym wiadomo tylko tyle, że ma charakter teleologiczny.

Większość badaczy „solaryjski ocean”, bibliotekę zawierającą księgozbiór z dziedziny polarystyki - dziedziny wiedzy mającej umożliwić zgłębienie, zrozumienie i porozumienie się z oceanem, gości – „twory F” – uznaje za trzy węzłowe elementy organizujące cały utwór. W kontekście pytań o granice ludzkiego poznania stawianych przez Lema, interpretacja jest następująca; ocean odczytywany bywa zwykle jako model Wszechświata, rzeczywistości, którą człowiek stara się zgłębić, solarystyka jest modelem nauki jako takiej, nawiedzających

badaczy, „goście” postrzegani są jako metafora bezpośredniego kontaktu człowieka z otaczającą go rzeczywistością<sup>69</sup>.

Solarystyka – fikcyjna nauka powołana na potrzeby powieści przez Lema, ma odwzorowywać sposób radzenia sobie nauki z czymś absolutnie nieznanym, z czymś, co – być może – upewnić ma człowieka co do jego miejsca w łonie Universum. Solarystyka przez pryzmat której Lem odwzorowuje stan nauki - jest tak nawarstwiona i wyogromniała, że w oczach głównego bohatera powieści *całe to rozstrzelone we wszystkich kierunkach bogactwo myślowe wywierało wrażenie, że któraś z hipotez musi po prostu być słuszna, że niemożliwe jest, aby rzeczywistość była całkiem odmienna, inna niż miriady ciskanych w nią propozycji*<sup>70</sup>.

Rozwój solarystyki odzwierciedla koleje i tendencje ziemskiej nauki; pierwsze pokolenie badaczy Solaris tworzy teorie, które szybko ustępują miejsca nowym. Każde zawirowanie solaryńskiej nauki przyporządkować można konkretnemu faktowi mającemu miejsce w nauce rzeczywistej, co ze skrupulatnością uczynił M. Płaza<sup>71</sup>. Wyłaniająca się z lektur solarystycznej nauki różnogłosowość daje wrażenie chaosu, dezorganizacji i rozpadu. Nie jest jednak negatywna diagnoza nauki, *bowiem kakofonia różnych głosów rozlegająca się w Lemowych bibliotekach to stan w nauce normalny, nie zaś asumpt do odrzucenia scjencycznych metod poznania lub tylko złośliwość pisarza pod adresem uczonych*<sup>72</sup>.

Chaos solaryjskiej biblioteki, a w jej ramach, solaryjskiej nauki, odpowiada Popperowskiemu rozumieniu nauki, zakładającego, że nauka nigdy nie będzie mogła odpowiedzieć na pytania dotyczące znaczenia i celu Wszechświata, a działalność naukowa polega na zbliżaniu się do prawdy, której nigdy nie uda się osiągnąć<sup>73</sup>. Pluralizm poglądów w nauce jest więc stanem normalnym i pożądanym.

Według Lema, nie wielogłowość nauki jest więc niebezpieczna dla samej nauki, ale rosnąca wewnątrz niej specjalizacja, co prędzej czy później prowadzić musi do zaniku jej wewnętrznej spójności.

<sup>69</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 371.

<sup>70</sup> S. Lem, *Solaris*, Warszawa 1962, s. 158.

<sup>71</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 380.

<sup>72</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s.115.

<sup>73</sup> J. Horgan, *Koniec nauki czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej*, Warszawa 1999, s. 54.

*Specjalizacja tak się posunęła, zwłaszcza na przestrzeni ostatniego ćwierćwiecza, że polarysta-cybernetyk nie mógł porozumieć się z solarystą-symetraidologiem. „Jak możecie porozumieć się z oceanem, jeżeli nie potraficie już tego uczynić między sobą?” – zapytał kiedyś Veubeke, który był wtedy, podczas moich studiów dyrektorem Instytutu; w tym żarcie było wiele prawdy<sup>74</sup>.*

Niemówność zrozumienia istoty solaryjskiego oceanu jest przyczyną braku wewnętrznej spójności solarystyki. Wykreowaną sytuację powieściową można uznać jako wyraziście wyartykułowaną tezę na temat niemożności osiągnięcia jakiegokolwiek formy „czystego poznania”<sup>75</sup>. Opisując końcową fazę rozwoju solarystyki, Lem w istocie snuje rozważania na temat obecnego i przyszłego stanu nauki.

*Solarystyka poczyniała jakby się rozsypywać i jakby wtórem, równoległą jej obniżającą się lotu było płodzone masowo, ledwo drugorzędnymi szczegółami różniącymi się hipotezy (...)<sup>76</sup>*

Solarystyka zaczyna osiągać stan bliski implozji, czemu towarzyszy wzrastające uczucie zniechęcenia wśród solaryjskich badaczy i uczonych. Maleje wiara w możliwość poznania oceanu i nawiązania z nim kontaktu. W końcu, w obawie przed ostatecznym przyznaniem się do klęski i nie chcąc, by kapitulacja była aż nazbyt widoczna, do eksploracji *Solaris* pozostawiono tylko stację, na której rozgrywa lwią część akcji powieści<sup>77</sup>.

Kryzys solarystyki – będącej modelem nauki jako takiej – wynikał również z ustania do tej dziedziny dopływu wybitnych indywidualności.

*Ludzie wielkich zdolności i wielkiej siły charakteru urodzą się mniej więcej ze stałą częstością, niejednakowy jest tylko ich wybór. Obecność ich lub brak w określonej dziedzinie badań tłumaczyć mogą chyba perspektywy, jakie ona otwiera<sup>78</sup>.*

Perspektywy zwykle zdeterminowane są aktualną modą – stąd już blisko do sformułowanego przez T.S. Kuhna pojęcia paradygmatu. Paradygmat, według Kuhna, jest terminem służącym do oznaczania zbioru procedur lub idei, które implicite mówią naukowcom, w co

<sup>74</sup> Lem, *Solaris*, s. 24.

<sup>75</sup> Horgan, *Koniec nauki...*, Warszawa 1999, s. 54.

<sup>76</sup> Lem, *Solaris*, s. 161.

<sup>77</sup> Ibidem, s. 162.

<sup>78</sup> Ibidem, s. 161.



wierzyć i jak pracować<sup>79</sup>. Lem dostrzega więc kolejną właściwość nauki – nadmierne uleganie modom świata naukowego, co w efekcie prowadzi do nadmiernego przyrostu jednej dziedziny kosztem obumarcia innej. Efektem jest coraz mniej równomierny rozwój i coraz mniejsza wewnętrzna spójność już nie tyle nauki, ile całej wewnętrznej tkanki kulturowo-cywilizacyjnej..

O tym, jak bardzo wyobrażenia nakładane przez człowieka na rzeczywistość różnią się od niej samej, on sam może sobie uzmysłowić miejsca wyglądu miejsca na solaryjskim globie, w którym w początkowej fazie eksploracji doszło do katastrofy, zakończonej śmiercią stu sześciu badaczy. Miejsce tragedii na mapach nosi nazwę *Erupcji Stu Sześciu* i traktowane jest przez ludzi w szczególny sposób. Tymczasem jako że powierzchnia solaryjskiego oceanu jest plazmatyczna, lokalizacja rejonu katastrofy nie różni się w niczym od pozostałych miejsc na tajemniczym globie<sup>80</sup>. Owa odmienność miejsca *Erupcji Stu Sześciu* istnieje jedynie w ludzkich wyobrażeniach. Mapy solaryjskiego globu pomagają uporządkować i scalić w sensowny kształt rzeczywistość *Solaris* w taki sam sposób, w jaki robi to z całą rzeczywistością nauka.

*Poszukiwanie prawdy to rodzaj religii*<sup>81</sup> twierdził Karol Popper, *jeśli kiedykolwiek mamy dwóch ludzi interpretujących w różny sposób te same dane, to jest to metafizyka*<sup>82</sup> – zdaje się wtórować mu Thomas Kuhn, *nauka nie jest lepsza od innych sposobów poznania*<sup>83</sup> – dodaje Paul Feyerabend. Ten ostatni porównuje naukę do praktyk czarnoksiężskich, guseł i astrologii<sup>84</sup>.

W końcowej fazie rozwoju polarystyki wśród badaczy nasiliło się przekonanie, że w zgłębianiu zagadki *Solaris do odkrycia jest tylko jedna tajemnica i kiedy otworzy się ją odpowiednio dobranym kluczem interpretacyjnym, wyjaśni nam się wszystko*<sup>85</sup>. Udzielanie jednej odpowiedzi na całość pytań stawianych na temat całej rzeczywistości jest charakterystyczne dla

<sup>79</sup> Horgan, *Koniec nauki...*, s. 61.

<sup>80</sup> Lem, *Solaris*, s. 120.

<sup>81</sup> Horgan, *Koniec nauki...*, s. 54.

<sup>82</sup> Ibidem, s. 63.

<sup>83</sup> Ibidem, s. 67.

<sup>84</sup> Ibidem, s. 67.

<sup>85</sup> Lem, *Solaris*, s. 163.

systemów metafizyczno-religijnych. Nasuwa się wniosek, że w końcowym stadium swego istnienia solarystyka zaczęła coraz bardziej wykazywać cechy upodabniające ją do religii.

*Solarystyka – pisał Muntius – jest namiastką religii wieku kosmicznego, jest wiarą, przyobleczoną w szatę nauki, kontakt, cel ku któremu dąży, równie jest mglisty i ciemny jak obcowanie świętych czy zejście Mesjasza. Eksploracja to w metodologicznych formułach egzystująca liturgia, pokorna praca Badacza jest oczekiwaniem spełnienia. Zwiastowania, albowiem nie ma i nie może być mostów między Solaris a Ziemią. (...) nie takich (...) rewelacji oczekują „wyznawcy”, nie, albowiem sami nie zdając sobie z tego sprawy czekają Objawienia, które wyłożyłoby im sens samego człowieka! Solarystyka jest więc pogrobowcem zmarłych dawno mitów, wykwintem mistycznych tęsknot, których jawnie, pełnym głosem, usta ludzkie wypowiedzieć nie śmia, a kamieniem węgielnym skrytym głęboko w fundamentach jej gmachu, usta ludzkie wypowiedzieć nie śmia, a kamieniem węgielnym skrytym głęboko w fundamentach jej gmachu jest nadzieja Odkupienia<sup>86</sup>.*

Solarystyka wykazuje cechy religii, która została przesublimowana na scjencyczny sposób odbierania rzeczywistości. Solarystyka, podobnie jak religia, ma swoich męczenników<sup>87</sup>, proroków<sup>88</sup>, heretyków<sup>89</sup>, posiada swój kościół i swoje schizmy<sup>90</sup>. Czy solarystyka ma swoje miejsce objawienia, poprzez które transcendentálna siła (określenie „transcedentalny” trafnie zdaje się odpowiadać naturze solaryjskiego oceanu, który jest jakby i „poza” resztą Kosmosu, i poza ludzkim doświadczeniem) przemawia do swoich proroków? Snaut, będący pod wpływem alkoholu, więc w stanie, który w wielu religiach pierwotnych umożliwia kontakt ze światem metafizycznym, mówi jakby w duchowym uniesieniu:

*Będziemy krzyczeć...powiemy mu, co zrobił i pomodli się za nas swą matematyką, i obrzuci nas zakrwawionymi aniołami, i jego męka będzie naszą męką, a jego strach naszym strachem, (...)<sup>91</sup>*

---

<sup>86</sup> Ibidem, s. 166.

<sup>87</sup> Lem, *Solaris*, s. 120.

<sup>88</sup> Ibidem, s. 167.

<sup>89</sup> Ibidem, s. 163.

<sup>90</sup> Ibidem, s. 161.

<sup>91</sup> Ibidem, s. 178.

Gibarian – członek załogi, który popełnia samobójstwo przed przybyciem na stację głównego bohatera jest kozłem ofiarnym, Snaut prorokiem, a stacja miejscem objawienia? Jeśli Kelvin używa w stosunku do solaryjskiego oceanu określenia *pierwociny, załączka Boga rozpaczy*<sup>92</sup>, o którym można mówić używając jedynie charakterystycznego dla teologii negatywnej dyskursu apofatycznego, taka metafizyczna interpretacja nie wydaje się nieuprawomocniona.

Mimo tylu wyrażonych przez Lema wątpliwości i niepewności co do możliwości poznawczych człowieka, powieść nie ma nihilistycznego poznawczo wydzźwięku<sup>93</sup>. Lemowym *porte parole* wydaje się być Gibarian, który za życia reprezentuje poznawczy pragmatyzm. On wie, iż osiągnięcie prawdy absolutnej jest nieziszczalną mrzonką. Mimo to daleki jest od zanegowania wartości poznawczego wysiłku,

Tekstem, będącym świadectwem definitywnego porzucenia przez Lema łatwej wiary w całkowitą poznawalność świata wraz z mitem „obiektywnej nauki”, jest wydany w tym samym roku co *Solaris Pamiętnik znaleziony w wannie*. Nawiązanie do dzieła Jana Potockiego *Pamiętnik znaleziony w Saragossie* wydaje się nie być pozbawione znaczenia. Lekturę dzieła Potockiego finalizuje rozpoznanie przez czytelnika jej sensu – niejako ku chwale oświeconego rozumu<sup>94</sup>. Czytelnik *Pamiętnika znalezionego w wannie* czuje się zobligowany do poszukiwania racjonalnego porządku organizującego tekst. Przestrzeń powieści ma charakter paraboliczny<sup>95</sup>, jej świat to świat metafory<sup>96</sup>, czego konsekwencją jest wielość możliwych interpretacji. Główny bohater powieści usiłuje działać racjonalnie; znalazłszy się w Gmachu, o którym wiadomo, że jest wielką, biurokratyczną machiną, usiłuje zdobyć instrukcję, która umożliwiłaby mu wykonanie zadania. Z czasem jednak dostosowuje się do zasady działania Gmachu, którą można określić mianem semantycznej paranoi<sup>97</sup>. Okazuje się, że w Gmachu nic

<sup>92</sup> Ibidem, s. 191.

<sup>93</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 384.

<sup>94</sup> S. Lem, *Pamiętnik znaleziony w wannie*, Kraków 2000, s. 227.

<sup>95</sup> A. Stoff, *Powieści fantastyczno – naukowe Stanisława Lema*, Warszawa 1983, s. 130.

<sup>96</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s. 228.

<sup>97</sup> Płaza, *O poznaniu...*, Lema, s. 398.

nie jest autentyczne, a wszystko – każda rozmowa, każda sytuacja, ma charakter szyfru, którego rozwiązanie, zamiast prowadzić do poznania prawdy, powoduje pojawienie się kolejnego szyfru.

- *Rozłamany szyfr jest dalej szyfrem. Pod okiem fachowca złuszczy z siebie odłonę po odłonie. Jest niewyczerpalny. Nie ma kresu ani dna. Można zagłębiać się w jego warstwach coraz trudniej, coraz głębszych, ale to wędrówka nieskończona*<sup>98</sup>.

W świecie, w którym każdy komunikat jest szyfrem wielowarstwowym, nic nie jest samooczywiste oraz nic nie istnieje jako samodzielny ontologicznie byt. Lem w ironiczny sposób podejmuje polemikę z głównymi założeniami fenomenologii – ponieważ w Gmachu wszystko jest szyfrem, nie ma przedmiotów, które można by poddać oglądowi. Kpi też, jak twierdzi M. Płaza, z hermeneutyki – z tego powodu, iż wędrówka w poszukiwaniu ukrytych sensów przybiera groteskową formę paranoi<sup>99</sup>. W tym sensie rzeczywistość Gmachu nie jest rzeczywistością do odkrycia, lecz do zrekonstruowania, a raczej – nieustawicznego rekonstruowania. Poprzez Gmach można rozumieć Wszechświat można też, jak chce A. Stoff, traktować go jako metaforę całego ludzkiego systemu wiedzy.

*Gmach jest w tej interpretacji symbolem tego wszystkiego, co człowiek zrobił, by świat poznać, nazwać, oswoić własną świadomość z jego istnieniem i skomplikowaniem. Jest symbolem kultury, nauki i cywilizacji*<sup>100</sup>.

Niezależnie od tego, czy poprzez Gmach rozumie się Wszechświat, czy cały system ludzkiej wiedzy, autor *Pamiętnika znalezionego w wannie* w wyraźny sposób odcina się od wiary w ultymatywność poznania. Zdaniem M. Wołka, powieścią rządzi „okaleczona semiotyka Peirce’a”, wyposażona jedynie w znaki oraz mające semiotyczny charakter przedmioty, za to o nieskończonym potencjale semiozy. Co za tym idzie – pozbawiona ostatecznego interpretenta<sup>101</sup>. Podobnego zdania jest J. Jarzębski, który Gmach postrzega w pierwszej kolejności jako naturę, w której ludzkość usiłuje

<sup>98</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s.79.

<sup>99</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 400.

<sup>100</sup> A. Stoff, *Świat ze słów (O „Pamiętniku znalezionym w wannie” Stanisława Lema)*, Toruń 1989, s. 128.

<sup>101</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 402.

dopatrywać się znaczeń, a z pokolenia na pokolenie stara się czytać wciąż na nowo. Narzędziami służącymi do interpretowania natury są teorie naukowe, wierzenia religijne oraz mity.

*Z Naturą – tak jak z Gmachem – wchodzimy w kooperację, ona jednak zwodzi nas często, prowadzi na manowce, a przy tym nie daje się ominąć, ani oszukać: jest przeciw wszystkim, co dla nas dostępne*<sup>102</sup>.

Okazuje się, że również niemożliwe jest wyjście poza Gmach, poza naturę, byłoby to bowiem równoznaczne z wydostaniem się poza wszelki sens. Ważności tego stwierdzenia nie zmieniają obecne w powieści wzmianki na temat „Antygmachu”, który można rozumieć jako negatywną projekcję Gmachu. Opozycja „Gmachu” i „Antygmachu” kojarzy się z terminami z dziedziny fizyki – materii i antimaterii, co tym bardziej zdaje się uprawomocniać interpretację Gmachu jako Natury czy Wszechświata.

Lem traktuje naukę jako pragmatyczne narzędzie, za pośrednictwem którego można wyczytać sens z Natury, a dzięki temu – nadać sens ludzkiej egzystencji.

*Czym jest byt nasz, jeśli nie wiekuistym krążeniem szpiclów? Podpatrywanie natury...Speculator, proszę pana, zwał się w starożytnym Rzymie badacz – uczony, jak i zwiadowca – szpieg, albowiem uczony jest szpiegiem par excellence i par force, jest wtyczką Ludzkości w łono Bytu...*<sup>103</sup>

Widoczne jest ironiczne potraktowanie świata naukowego przez Lema, który działalność uczonego zestawia wprost z działalnością szpiega. Zabieg nie oznacza dystansu autora wobec osób zajmujących się uprawianiem nauki. Charakterystyczne dla powieści zastosowanie ironii oraz groteski w kontekście mówienia o sprawach fundamentalnych, takich jak niemożność poznania rzeczywistości, można interpretować jako reakcję na podejmowane wcześniej przez Koło Wiedeńskie próby stworzenia doskonałego języka formalnego oraz na zaniechanie tych prób na skutek sfalsyfikowania pozytywistycznego mitu czystej empirii przez Karola Poppera. A. Stoff podkreśla, że Gmach funkcjonuje jako rzeczywistość językowa. Autor powołuje bowiem do istnienia bardzo

<sup>102</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s. 229.

<sup>103</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s. 179.

skomplikowaną i niejednoznaczną rzeczywistość poprzez nazwanie jej elementów. Opisów jest w powieści niewiele, tak że w wyniku lektury nie sposób dokonać rekonstrukcji fikcyjnej przestrzeni powieści<sup>104</sup>. Niewielki stopień nasycenia powieści fragmentami deskrypcyjnymi można uznać za celowy zamiar autora, jako formę aluzji do pozytywistycznego przekonania o możliwości stosowania języka „czystego opisu”, niewikłanego w poznawcze konfuzje.

Lem doskonale zdaje sobie bowiem sprawę, że język służący deskrypcji i objaśnieniu świata staje się wówczas językiem w stanie podejrzenia, objawia swoją autonomię wobec przedmiotu opisu, przesłania go zamiast odsłaniać, narzuca mu właściwe sobie immanentne struktury sensu i wartości<sup>105</sup>.

*Człowiek od niepamiętnych czasów nic innego nie robił, jak tylko nadawał znaczenia – kamieniom, czaszkom, słońcu, innym ludziom, a znaczenia nadając, stwarzał zarazem byty – więc życie pozagrobowe, totemy, kultury, mity, wszelakie wapory ciepłe i kwaśne, legendy, miłość ojczyzny, nicość (...) Znaczenia starzały się, przemijały, następnemu pokoleniu nie wydawało się wszakże zmarnowane życie poprzedniego, które krzyżowało się dla bogów nie istniejących, klęło się na kamień filozoficzny, na strzygi i flogiston...*<sup>106</sup>

Koncepcję starzejących się, przemijających i zmieniających się znaczeń powiązać można z założeniem T. S. Kuhna na temat panujących w nauce paradygmatów, które – równie jak wspomniane powyżej znaczenia – funkcjonują jedynie do pewnego momentu. Kiedy paradygmat przestaje być poznawczo twórczy, wówczas jest zastępowany przez inny paradygmat. Podobnie wtedy, gdy kończy się pragmatyczna funkcja znaczenia, którą jest tłumaczenie natury – a co za tym idzie – również miejsca człowieka w jej obrębie – wówczas znaczenie zastępowane jest przez inne znaczenie.

Poznawczy relatywizm *Pamiętnika znalezionego w wannie* bliski jest problematyce *Solaris*. Z tą jednak różnicą, iż ironiczna konwencja przyjęta przez Lema pozwała mu na zwiększenie swobody w artykułowaniu swoich poglądów. O ile w *Solaris* główny bohater ma

<sup>104</sup> Stoff, *Powieści...*, s. 130.

<sup>105</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 277.

<sup>106</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s. 180.

możliwość przekonania się poprzez wykonanie badań i obliczeń o realności przedstawiającej się rzeczywistości, co zapewnia mu punkt oparcia dla jego poznawczej pewności, o tyle bohater *Pamiętnika znalezionego w wannie* już takiej możliwości nie ma. Zafałszowany jest cały Gmach, zafałszowana jest cała rzeczywistość, a więc – zafałszowana jest cała dziedzina poznawcza. Powieść tę można z pewnością odczytywać jako deklarację relatywizmu poznawczego. W tym sensie Lem swą powieścią wpisywałby się w dyskurs dekonstrukcjonistyczny oraz poststrukturalistyczny. Z tym jednak zastrzeżeniem, iż spojrzenie na powieść w szerszym kontekście jego twórczości zaprzecza tej oraz jakiegokolwiek innym próbom prostych klasyfikacji. Lem na temat założeń metodologii dekonstrukcjonistycznej wypowiadał się w sposób krytyczny<sup>107</sup>.

Możliwe, że w powieści, którą można uznać za demonstrację poznawczego nihilizmu, Lem powiedział więcej niż chciał. Z twórczości Lema – poza najwcześniejszym okresem jego literackiej aktywności – nie wynika, aby wierzył w ultymatywność poznania. Nie wynika jednak również to, że był przekonany o zupełnej niepoznawalności świata..

*Ale liczę też na to, że nie wszystko zostanie unieważnione i wygaszone jako iluzja oraz ogromne nieporozumienie, ponieważ uważam, że nie wszystko, co wiemy, jest chwilowe i przemijające. Gdyby bowiem tak było, to nic w sposób trwały nie pozostałoby własnością ludzi*<sup>108</sup>.

Wydaje się, że na wydźwięku powieści zaważyła konwencja groteskowo-ironiczna, w której jest utrzymana. Co nie oznacza jednak, że autor osiągnął efekt, którego absolutnie osiągać nie zamierzał.

*Fantastyka naukowa jest zatem u Lema na poły portretem działań poznawczych, na poły zaś wyprzedzającą empirię hipotezą; zwraca się tyleż ku światu i jego zagadkom (wtedy modele i teorie brać należy jako wkład autora w poznanie), co ku człowiekowi i jego specyficie widzenia rzeczywistości (...)*<sup>109</sup>

Lem, choć prawdopodobnie nie zakładał z góry, że stworzy dzieło o takim, a nie innym poznawczym wydźwięku, to nie odcina się od

<sup>107</sup> Bereś, *Tako rzecze...*, s. 547.

<sup>108</sup> Bereś, *Tako rzecze...*, s. 248.

<sup>109</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 119.

wyrażanych w nich treści. Jeśli przyjąć za Jarzębskim, że proces tworzenia powieści fantastyczno-naukowych traktuje jako „portret działań poznawczych” - założyć można, iż pesymistycznie poznawcza wymowa powieści jest wynikiem intelektualno-literackiego eksperymentu. Można również jej skrajny poznawczy pesymizm odczytać jako formę pewnej kontrreakcji, w kontekście wcześniejszego przesadnego optymizmu wobec oceny ludzkich możliwości poznania i zapanowania nad *Solaris* rzeczywistością.

Lem nie formułuje wniosków, które mógłby wyciągnąć na podstawie przeprowadzonego przez siebie eksperymentu – tj. *Rękopisu znalezionego w wannie* – w najważniejszych swoich tekstach dyskursywnych, takich jak *Summa Technologiczna*, *Filozofia Przypadku* czy *Fantastyka i futurologia*. Wydana w niedługim okresie po pojawieniu się *Rękopisu znalezionego w wannie* powieść wydaje się być mniej kategoriyczna w osądzie niemożliwości nauki jako poznania rzeczywistości.

Do ciekawych wniosków prowadzi zestawienie biblioteki solaryjskiej z księgozbiorem znajdującym się w Gmachu.

*Gmach ukrywa bibliotekę, ale jej waloryzacja w tej labiryntowej przestrzeni jest odwrócona nawet w porównaniu z biblioteką solaryjską. Archiwum, które odwiedza bohater Pamiętnika, nie zapewnia już nawet tej niepełnej, niezweryfikowanej, ale jakoś tłumaczącej rzeczywistość wiedzy co biblioteka na stacji Solaris; gromadzi jedynie dzieła poświęcone torturom albo szpiegowaniu (...)*<sup>110</sup>

Zawartość biblioteki w Solaris sprawia wrażenie chaosu, główny bohater ma problemy w odnalezieniu się w mnogości teorii i hipotez stworzonych na użytek wyjaśnienia natury solaryjskiego oceanu, jednak jedność przedmiotu badania nie wymusza na nauce jedności poznawczych ujęć<sup>111</sup>. Użyteczność poznawcza biblioteki Gmachu prezentuje się w odmienny sposób.

*Na biurku obok katalogowych szaf spoczywały, zwalone pokotem, olbrzymie czarne tomy encyklopedii. Podniosłem pierwszy z brzegu. Jak to tam było? CEBERNAUTYKA? Poszukałem pod C. „CEBULA – rodzaj operacji wielowarstwowej.” Nie, nie to...*

<sup>110</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 399.

<sup>111</sup> Ibidem, s. 115.



*CEBERNAUTYKA – nauka zastępcza o pływaniu w cebrze, Por. Pseudognozja, także: Nauki Fikcyjne i Kamuflujące*<sup>112</sup>.

Biblioteka w *Pamiętniku znalezionym w wannie* zamiast pomóc w wyjaśnianiu rzeczywistości, sama ją zafałszowuje. Co więcej, dostrzec można ironiczne potraktowanie dziedziny nauki, względem której Lem żywił niemałe nadzieje na to, że umożliwi integrację rozdrobnionej i coraz bardziej niespójnej nauki. Wspomniana w powieści *CEBERNAUTYKA* kojarzy się z cybernetyką.

Jeśli uznać bibliotekę za czytelny symbol całokształtu ludzkiej wiedzy, założyć można, iż autor wyraża zwątpienie w najbardziej cenione przez siebie narzędzie ludzkiej działalności – w naukę. Odczytanie powieści w kontekście jego twórczości, choćby utworu wydanego niedługo później – *Solaris*, tezie tej jednak zdecydowanie przeczy. Znamienne wydaje się, że sam autor, omawiając wymowę swojej powieści, kładzie nacisk na totalność pojęcia intencjonalności, nie akcentując jednak wynikających z tego ujęcia poznawczych konsekwencji<sup>113</sup>.

Wymowa wydanej w niedługim czasie po *Pamiętniku znalezionym w wannie* powieści *Powrót z gwiazd* wskazuje na stabilizację poglądów Lema w zakresie niemożności porozumienia się między istotami obdarzonymi różnymi bagażami doświadczeń. O ile jednak w powieściach takich jak *Eden* czy *Solaris* obcość ma podłoże genetyczne – inni, z którymi bardzo trudno lub w ogóle nie sposób się porozumieć – są istotami, których cielesność ukształtowana jest przez zupełnie odmienne niż ziemskie warunki zewnętrzne, o tyle w *Powrocie z gwiazd* problem wzajemnej komunikacji występuje między przedstawicielami tego samego gatunku. Co więcej – między przedstawicielami tej samej kultury – ale tej samej tylko w wypadku, jeśli nie przykładać do niej ram czasowych. Fabuła powieści zasadza się bowiem na paradoksie czasowym Einsteina; gruba astronautów po dalekiej i długiej misji eksploracyjnej wraca na Ziemię, na której od czasu początku ich misji upłynęło 127 lat. Oni sami postarziali się niewiele. Wracając na Ziemię,

<sup>112</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s. 91.

<sup>113</sup> Bereś, *Tako rzecze...*, s. 86.

wracają do cywilizacji tak różnej od tej, którą zostawili, że porozumienie między nimi, a współczesnymi Ziemianami wydaje się mało prawdopodobne. Trud ich misji jest całkowicie daremny w oczach napotykanych przez nich ludzi, którzy są przedstawicielami cywilizacji wyzbytej ambicji eksploracji Kosmosu. Daremny i rzeczywiście niepotrzebny, bowiem odpowiedź na te pytania, które astronauta przywożą ze sobą z kosmicznej wyprawy, przedstawicielei nowej ziemskiej cywilizacji w żaden sposób już nie interesuje. Zmieniły się bowiem preferencje cywilizacji, która za sprawą masowego wprowadzenia chemicznego zabiegu „dokonywanego na plazmie dziedzicznej”, powodującego wyrugowanie z ludzkiej psychiki skłonności do agresji – a w ślad z nią – potrzeby podejmowania ryzyka, nieodłącznego elementu działalności badawczej.

Dlatego astronauta dla reszty mieszkańców Ziemi są obcymi, podobnie zresztą jak mieszkańcy Ziemi dla astronautów. Pełne porozumienie między nimi jest wysoce problematyczne, chociaż z powieści nie wynika, iż całkowicie niemożliwe. Sceptycyzm Lema co do możliwości porozumienia z kosmitami zyskuje więc paradoksalne rozszerzenie. Jeśli bowiem ziemską cywilizacja wybierze eksploracyjny wariant poznania, wówczas nie tylko porozumienie z istotami różnymi od człowieka będzie niemożliwe, ale niemożliwa do realizacji będzie możliwość kontaktu z przedstawicielami naszego gatunku<sup>114</sup>.

W wykreowanej przez Lema sytuacji obcość wygenerowania jest poprzez „wydostanie się” grupy śmiałków poza swój czas. Można by pokusić się o jej klasyfikację jako obcości o charakterze temporalnym – w odróżnieniu od wspomnianej wcześniej obcości genetycznej.

*Kosmos stawia przed tu przed ludźmi bariery już nie technicznej, ale zgoła filozoficznej natury, jego wielkość jest „niehumanitarna” nie dlatego, że tak odbiega od rozmiarów „ziemskich”, ale dlatego, że urąga naczelnym w każdej cywilizacji zbiorowego działania, kooperacji, kumulowania i przekazywania wyników doświadczeń. Wdanie się w przygodę dalekich kosmicznych podróży jest wstępem do kompletnej dezintegracji- zarówno zespołów ludzkich oddających się badaniom, jak i samych wyników ich działalności<sup>115</sup>.*

<sup>114</sup> J. Jarzębski, *Trudny powrót z gwiazd*, [w:] S. Lem, *Powrót z gwiazd*, s. 294.

<sup>115</sup> *Ibidem*, s. 295.

Lem w sposób krytyczny więc wypowiada się na temat możliwości rozwoju cywilizacji w kierunku eksploracji Kosmosu.

Znamienny jest stosunek bohatera *Powrotu z gwiazd* – Hala Bregga, który tuż po powrocie na Ziemię, dopiero zaczynając aklimatyzowanie się do nowych dla siebie warunków cywilizacyjnych, niemal natychmiast zaczyna snuć plany związane z doksztalcaniem się. *Trzeba zaabonować też jakieś specjalistyczne pisma. Socjologię, fizykę. Na pewno masę rzeczy zrobili przez to przeszło sto lat*<sup>116</sup>.

Nauka dla Hala Bregga, który choć nie jest naukowcem, pełni dla niego rolę narzędzia pojmowania i osvajania rzeczywistości.

*I wie pan, dlaczego tak było z matematyką? Tam to dopiero zrozumiałem. Bo ona jest ponad wszystkim. Rzeczy Aba i Kroneckera są takie dobre dziś, jak przed czterystu laty, i zawsze tak będzie. Powstają nowe drogi, ale stare dalej prowadzą. Nie zarastają. Tam... tam jest wieczność. Tylko matematyka nie obawia się jej. Tam zrozumiałem, jaka jest ostateczna. I mocna. Nie było nic takiego. I tego, że tak ciężko mi szło, też było dobrze. Mordowałem się z tym i kiedy nie mogłem spać, powtarzałem sobie materiał przerobiony za dnia*<sup>117</sup>.

Nauka, tu konkretnie matematyka, jawi się Breggowi jako jedyny pewny i niezmienny wytwór ludzkiej cywilizacji. Cechy te mają dla niego szczególne znaczenie, zwłaszcza w kontekście zmienności cywilizacji, która naznaczyła go poczuciem wyobcowania wewnątrz własnego gatunku.

Zapoznawanie się z osiągnięciami nauki ma dla bohatera również funkcję terapeutyczną – uczenie się pozwoliło mu na zachowanie równowagi psychicznej podczas długiego lotu powrotnego na Ziemię.

Stworzenie przez Lema oryginalnej koncepcji związanej z napotkaniem i próbą zrozumienia obcości potraktować można jako ostrzeżenie przed nadmiernymi uroszczeniami związanymi z naiwną wiarą w to, że człowiek jako gatunek będzie w stanie osiąść pewną formę wszechwiedzy. Aby podkreślić niezasadność wiary w to, że ludzki umysł będzie w stanie zrozumieć wszystko, autor wymodelowuje sytuację, w której wielką niewiadomą dla człowieka jest drugi człowiek. Na uwagę zasługuje zyczliwość, z jaką autor traktuje w

<sup>116</sup> S. Lem, *Powrót z gwiazd*, Warszawa 1994, s. 71.

<sup>117</sup> Lem, *Powrót z gwiazd*. s. 101 - 102.

powieści działalność związaną z uprawianiem nauki, która dla bohatera pełni rolę jedyne­go pewnego oraz w pełni pomocnego elementu w interpretowaniu zastanej rzeczywistości.

Na początku wydanej w 1963 roku powieści *Niezwyciężony* autor kreśli wizję ludzkiej potęgi, której pozornie nic – w wymiarze myśli oraz czystej fizycznej siły nie jest w stanie się oprzeć.

*Sam kosmos przypomina w powieści jakąś ziemską Polinezję: całe mnóstwo wysp – planet, gdzieś żyją „krajowcy”, a po morzu pływają uzbrojone europejskie okręty, utrzymując cały świat w ryzach*<sup>118</sup>.

Punktem wyjścia akcji powieści jest lądowanie Ziemiaków na obcej planecie, zaopatrzonej w potężną i niszczycielską technologię. Tu okazuje się, jak krucha jest wizja opanowanego, oswojonego, a przede wszystkim – racjonalnego człowieka. Członkowie ziemskiej ekspedycji, mając za „przeciwnika” martwe, powstałe na drodze bezwiednej technoewolucji „mechanizmy”, będące de facto częścią sił naturalnych planety, dokonują nieświadomej antropomorfizacji motywów działań urządzeń wyzbytych świadomości.

- *To znaczy, że jak? Że oni go przestroili? Że jest już pod ich kontrolą?*

*Wszyscy mówią „oni” – pomyślał Rohan. Jakby to naprawdę żywe, rozumne istoty*<sup>119</sup>.

Załoga, zamiast uznać „mechanizmy” za immanentny, apsy­chiczny element planety, zamiast odlecieć i pogodzić, że śmierć członków poprzedniej wyprawy nie jest przez nikogo zawiniona, postanawia zgładzić „mieszkańców” planety. W decyzji tej dostrzec można, jak bardzo człowiek, mimo swej wyso­ko zaawansowanej technologii oraz szerokiej wiedzy, uwikłany jest w irracjonalny sposób postrzegania świata. Optymalną decyzją byłby natychmiastowy od­lot – zgodnie z argumentacją głównego bohatera, który jako jedyny natychmiast pojmuje absurdalność chęci mszczenia się na pozbawionych inteligencji „mechanizmach”. Znamienne jest również to, że ludzie postawieni zostali w sytuacji, w której ich nauka, ich racjonalność, ich inteligencja

<sup>118</sup> J. Jarzębski, *Cały ten złom*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/niezwyciezony/96-poslowie-niezwyciezony>, s. 2. – Dostępność z dnia 29.05.2011

<sup>119</sup> S. Lem, *Niezwyciężony*, Warszawa 1982, s. 144.

nie zapewniają przewagi nad pozbawionymi świadomości „mechanizmami”.

*Sytuacja jest rzeczywiście jedyna w swoim rodzaju, ponieważ – tak jak widzę – my właściwie jesteśmy intelektualną górą. Te mechanizmy nie reprezentują bynajmniej jakieś potęgi umysłowej, po prostu są doskonale przystosowane do warunków planety... do niszczenia wszystkiego, co żywe. One same natomiast są martwe*<sup>120</sup>.

Obecni naukowcy na statku nie pomagają w dokonaniu odpowiedniego wyboru. Ich ogląd sytuacji zbyt mocno naznaczony jest specyfiką dziedziny wiedzy, w której się specjalizują.

*Spory rozgorzały jedynie wokół problemu psychiczności czy apsychezności „chmury”. Cybernetycy skłaniali się raczej ku uznaniu jej za system myślący, obdarzony zdolnością działania strategicznego*<sup>121</sup>.

Charakterystyczna jest łatwość, z jaką uczeni przechodzą od dyskusji nad strukturą i działaniem obcego zjawiska do debaty nad możliwościami zniszczenia go<sup>122</sup>. *Niezwyciężony* okazuje się powieścią, w której problem nauki silnie powiązany jest z problematyką aksjologiczną. Nauka nie tylko nie przyczynia się do zarzucenia podejmowania irracjonalnego, szkodliwego działania. Zdarza się, jak w przypadku niefortunnej oceny cybernetyków, iż zamiast rozjaśniać, zaciemnia obraz rzeczywistości. Dopiero jeden z członków załogi Rohan poprzez swoją samotną, heroiczną eskapadę w poszukiwaniu ocalałych ludzi przypomina, jaka jest jej rzeczywista funkcja – służenie człowiekowi<sup>123</sup>. Swoją wyprawę podejmuje, wyzbywszy się wsparcia ze strony technologicznych usprawnień, co wyraźnie kontrastuje z poprzedzającymi ją demonstracjami sprawności ziemskich urządzeń, które sprawiały wrażenie, że w jakimś stopniu autonomizują się od swych twórców. Znamienne, że treści takie można wyczytać w tekście pisarza, który nazwany został przez L. Kołakowskiego „ideologiem scjencyznej technokracji”<sup>124</sup>.

<sup>120</sup> Lem, *Niezwyciężony*, s. 105.

<sup>121</sup> Lem, *Niezwyciężony*, s. 108.

<sup>122</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 329.

<sup>123</sup> *Ibidem*, s. 330.

<sup>124</sup> Cyt. za P. Majewskim, *Studia Filozoficzne* 1965, nr 2, s. 97.

Nauka na tym etapie twórczości S. Lema nie jest niezawodnym, zawsze pozwalającym dociec do „prawdy”, narzędziem poznawczym. Mit „poznania obiektywnego” wyraźnie ewoluuje w kierunku uświadomienia sobie przez S. Lema uwikłań procesu poznawczego w uwarunkowania podmiotu poznającego. Każda wiedza naukowa nacechowana jest subiektywizmami uczonych. Z tego powodu pluralizm cechujący naukę jest stanem normalnym. Pogląd Lema, według którego nie jest możliwe osiągnięcie ostatecznego punktu poznania, zbieżny jest z Popperowskim przeświadczeniem na temat niemożności dotarcia nauki do ostatecznego punktu poznania. Akcentowanie przez S. Lema wpływu „mody” na działalność naukową, bliskie jest istocie Kuhnowskiego paradygmatu. Należy podkreślić, że *Solaris* (1961), w którym S. Lem formułuje koncepcję podobną do koncepcji T. S. Kuhna, ukazuje się na rok przed pierwszym wydaniem *Struktur rewolucji naukowych* (1962). Lem artykułuje swoją niewiarę w możliwość zastosowania języka „czystego opisu”. Postrzega naukę jako pragmatyczne narzędzie, za pomocą którego można interpretować rzeczywistość. Prawa, które można wyczytywać z natury, są nie do odkrycia, ale do zrekonstruowania – w tym sensie stanowisko Lema można określić jako konstruktywistyczne. Znamienne jest ukazanie przez S. Lema nauki jako – na pewnym etapie rozwoju – wykazującej cechy przybliżające ją do religii. Autor wróci do tego wątku na późniejszym etapie swojej twórczości.

Bardzo istotne jest nakreślenie przez autora wizji „nauki w stanie kryzysu”, którą można traktować jako rozpoznanie kierunku, w którym zmierza działalność naukowa. Bez tej diagnozy S. Lem nie mógłby sformułować treści środków zaradczych, co czyni w *Summie technologicznej*.

Sposób mówienia o działalności poznawczej jako „podpatrywaniu” natury” lub „gry” prowadzonej z naturą, będzie przez autora wykorzystywany w artykułowaniu swoich koncepcji w *Summie technologicznej*.

Zmienia się również sposób postrzegania ludzkiej natury przez S. Lema. Afirmatywny, zakładający racjonalność ludzkiej natury, ustępuje pogładowi zakładającemu, iż człowiek jest istotą, której działania o

wiele rzadziej wynikają z logicznych przesłanek niż z nieracjonalnych pobudek.

### Rozdział 3

Jednym z centralnych elementów intelektualnej konstrukcji Lema jest jego postulat automatyzacji nauki, wyłożony przez niego w *Summie technologicznej* (1964). Temu tekstowi w całości poświęcony zostaje trzeci rozdział niniejszej pracy. Nakaz automatyzacji nauki realizuje projekt „hodowli informacji”, którego bezpośrednia artykulacja poprzedzona jest metarefleksją na temat genezy oraz właściwości nauki. Aby możliwie najpełniej odzwierciedlić zarazem istotę projektu „hodowli informacji”, jak i charakter Lemowskiego oglądu nauki, wywód niniejszego rozdziału rozpocznie się od przedstawienia intelektualnej konstrukcji, na której nadbudowany jest projekt „hodowli informacji”. Konstrukcja ta zasadza się na idei snucia analogii pomiędzy ewolucją naukowo-techniczną, a ewolucją biologiczną. Najpierw wypunktowane zostają podobieństwa, następnie różnice między obydwoma typami procesów. Istotnym punktem tych rozważań jest wniosek autora na temat możliwości prześcignięcia natury przez cywilizację, dzięki swobodzie konstrukcyjnej tej ostatniej. Następnie, w ramach przedstawienia ogólniejszej Lemowskiej refleksji nad genezą nauki, zaprezentowany zostanie sposób rozumienia przez Lema indukcji oraz dedukcji. Potem ukazana zostaje refleksja na temat czynników koniecznych do zainicjowania cywilizacji naukowo-technicznej, po niej – rozważania o relacjach łączących wiedzę teoretyczną z praktyką konstruktorską. Następnie przedstawiona zostanie Lemowska definicja nauki, wykorzystująca aparat pojęciowy z dziedziny cybernetyki. W dalszej części rozdziału zaprezentowana jest diagnoza przyszłego stanu nauki. W ramach tych rozważań zostanie przywołana klasyfikacja czynników przyczyniających się do narastania informacyjnego kryzysu, autorstwa M. Płazy. Dalej streszczone są najważniejsze konsekwencje wejścia cywilizacji w fazę „informacyjnego kryzysu”. Autor pracy uznaje za stosowne przedstawić sposób rozumienia teorii naukowej przez S. Lema przed zaprezentowaniem środka zaradczego na „informacyjny kryzys”, jakim jest projekt „hodowli informacji”. Koncepcja ta ukazuje siłę zabiegu heurystycznego, polegającego na zestawieniu z sobą ewolucji



biologicznej z ewolucją naukowo-techniczną. „Hodowla informacji” równoznaczna jest z automatyzacją procesu poznania. Fakt ten dobrze oddaje ukazana dalej koncepcja „czarnej skrzynki”.

Autor pracy przyjmuje, że *Summa technologiczna* jest tekstem najlepiej wyrażającym zaopatrzenia Lema na temat nauki.

Wydana po raz pierwszy w 1964 roku *Summa technologiczna* w kolejnych edycjach była w pewnych aspektach modyfikowana przez autora. W drugim i trzecim wydaniu (*Wydawnictwo Literackie*, odpowiednio 1967 i 1974) Lem ogranicza się przede wszystkim do uaktualnienia informacji o naukowym charakterze. Czwarta edycja *Summy technologicznej* (również *Wydawnictwo Literackie*, 1984 rok) wzbogacona zostaje o autorskie posłowie *Dwadzieścia lat później*. Posłowie to jest również w kolejnym wydaniu (wyd. *Interart*, 1996). Nie znajduje się jednak w edycji z 2000 roku (*Dzieła zebrane*, *Wydawnictwo Literackie*), w odróżnieniu od wydania z 2010 roku (*Biblioteka Gazety Wyborczej*).

Autor niniejszej pracy posługuje się wydaniem tekstu z 1967 (*Wydawnictwo Literackie*) oraz 1996 roku (wyd. *Interart*).

Lektura *Summy Technologicznej* wskazuje na silne wpływy cybernetyki, co wynika z faktu, iż powstaje w okresie, gdy nadzieje żywione wobec tej nauki są jeszcze bardzo silne<sup>125</sup>. Jej program zakłada reorganizację empirii, z uwzględnieniem jej filozoficznych konsekwencji<sup>126</sup>.

Jedną z głównych intelektualnych konstrukcji obecnych w *Summie Technologicznej* jest zestawienie ewolucji biologicznej z procesami rozwoju technologicznego. Autor często posługuje się terminem konstruktora, który w jego rozważaniach symbolizuje ludzki potencjał naukowo-techniczny. Pisząc o podobieństwach między ewolucją naturalną a ewolucją techniczną, wskazuje na konstrukcyjną inercję ich obu, objawiającą się bezwładnością w tworzeniu nowych form, które zawsze muszą być uwikłane w formy je poprzedzające.

<sup>125</sup> Majewski, *Między zwierzęciem...*, s. 87.

<sup>126</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 127.

*Nie tylko pierwsze płazy podobne były do ryb, a ssaki – do małych jaszczurów. Także pierwszy samolot, pierwsze auto czy radio zawdzięczały swój wygląd zewnętrzny kopiowaniu form, które je poprzedziły. Pierwsze ptaki były upierzonymi jaszczurkami latającymi; pierwsze auto żywo przypominało bryczkę ze zgilotowanym dyszlem (...)*<sup>127</sup>

Gatunki zagrożone konkurencją ze strony innych gatunków w toku historii naturalnej przejawiały, jak pisze Lem, skłonność do elefantiazy, typową dla wymierających gałęzi ewolucyjnych. Autor dostrzega tu analogię między olbrzymimi rozmiarami gadów okresu kredy, a m.in. gigantyzmem budowanych w latach 30-tych XX wieku balonów sterowanych, które w obliczu zagrożenia wyparciem ze strony konstrukcji samolotowych, „zwiększały” swoje rozmiary. Na takiej samej zasadzie „ogromniały” ostatnie towarowe parowozy – tuż przed zastąpieniem ich przez trakcję dieslowską i elektryczną, zwiększały i zarazem zmniejszały swoją wielkość radiodbiorniki – „zagrożone” przez „konkurencję” ze strony telewizji<sup>128</sup>.

Występowanie u organizmów żywych cech, których przydatności nie sposób wytłumaczyć czynnikiem przystosowalności do środowiska, jest analogiem funkcjonowania w przypadku wytworów ewolucji technicznej elementów, których przydatności w działaniu nie sposób stwierdzić. W kontekście ewolucji biologicznej przykładami takiej nadmiarowości może być koguci grzebień, upierzenie pawia lub bażanta, w przypadku ewolucji technologicznej taką funkcję pełnią np. rozmaite kształty i barwy auta, nachylenie i rozmiary szyb, dodatkowe ozdoby<sup>129</sup>. Autor konstatuje, że w aspekcie ewolucji biologicznej owe nadmiarowe elementy mają związek z kryteriami doboru płciowego, w aspekcie ewolucji technologicznej – z kryteriami mody.

Kolejnym podobieństwem łączącym dwie ewolucje jest język, który umożliwia zarazem świadome konstruowanie urządzeń, jak i bezwiedne powstawanie organizmów żywych. Z tym zastrzeżeniem, iż konstruktor w pierwszej kolejności posługuje się językiem naturalnym, natura natomiast – językiem sprawczym bioewolucji.

<sup>127</sup> Lem, *Summa...*, t. 1, Warszawa 1996, s. 20.

<sup>128</sup> Ibidem, s. 22.

<sup>129</sup> Ibidem, s. 23.

*Bez języka niepodobna (...) konstruować, nawet jeśli jest się nieosobowym budowniczym*<sup>130</sup>.

To najważniejsze podobieństwa dostrzeżone przez autora, który jednocześnie wskazuje, że metoda konstrukcyjna ewolucji technologicznej w znaczący sposób różni się od sposobu, w jaki powstają nowe gatunki istot żywych.

*Natura – mówiąc obrazowo – musiała założyć w biologicznym budulcu wszystkie daleko później realizowane potencje – człowiek natomiast wszczywał swoje technologie i porzucał je, aby przejść do nowych; będąc w wyborze materiału budowlanego względnie wolnym (...)*<sup>131</sup>

Konstruktor – w odróżnieniu do bezwiednych procesów ewolucji naturalnej – obdarzony jest daleko większą swobodą twórczą. Jego nowe wytwory nie są bezwzględnie zdeterminowane przez wytwory wcześniejsze. Mimo to sprawność „technologii” materii ożywionej znacząco przewyższa możliwości ludzkich rozwiązań technologicznych. Dowodzić tego może fakt rosnącej specjalizacji wytwarzanych urządzeń technicznych, co oznacza, iż ewolucja techniczna względem ewolucji biologicznej porusza się w odwrotnym kierunku. Ideałem konstrukcyjnym dla Lema jest pojedyncza komórka – samowystarczalna i wielofunkcyjna<sup>132</sup>.

Za sprawą pozytywistycznego oraz scjentyzycznego oglądu świata w XIX- i XX-wiecznej nauce kształtuje się pogląd, iż natura i technika tworzą dwa odizolowane światy, między którymi rozpościera się obszar nauki, zajmującej się badaniem ich obu, ale nie tworzącej przestrzeni, w ramach której byłoby możliwe ich wzajemne porównywanie. Dominujący jest ugruntowany przez oświecenie model człowieka jako istoty niezależnej od natury, a przy tym obdarzonej niepodległym względem niej rozumem. W takim kontekście wykształca się rozróżnienie między odkryciem, które kojarzy się raczej z rozszerzeniem wiedzy geograficznej, a wynalazkiem – rozumianym jako efekt pracy inżyniera lub uczonego. Rozróżnienie to współcześnie niemal całkowicie zatraca na znaczeniu<sup>133</sup>.

<sup>130</sup> Lem, *Summa...*, t. 2. Warszawa 1996, s. 62.

<sup>131</sup> Lem, *Summa...*, t. 1. Warszawa 1996, s. 32.

<sup>132</sup> Ibidem, s. 32.

<sup>133</sup> Majewski, *Między zwierzęciem...*, s. 97.

Rewolucyjne zestawienie przez Lema sfery przyrody ze sferą cywilizacji traktować można jako zakwestionowanie podziału na naturalne i sztuczne, na naturę i technikę, na odkrycie i wynalazek<sup>134</sup>.

Lem rzuca zaskakujące, bo kojarzące się z retoryką z czasów stalinowskich, hasło o „doścignięciu i prześcignięciu natury”.

*Z czego jawnie wynika, że człowiek może przewyższyć Naturę: ponieważ ona potrafi konstruować tylko niektóre z możliwych homeostatów, my natomiast, po zdobyciu niezbędnej wiedzy, budować możemy wszystkie*<sup>135</sup>.

Szansa doścignięcia i prześcignięcia natury wynika z faktu, iż tworząc, konstruktor „wie”, co czyni – jest świadomym sprawcą, którego działanie ma charakter teleologiczny. Może bezproblemowo zarzucić nietrafioną koncepcję na rzecz projektu wykorzystującego rozwiązanie o zupełnie innym charakterze.

Lem jest przekonany, że nauka nie mogłaby powstać – przynajmniej w takiej formie, jaka jest znana obecnie – gdyby nie grecko-babilońskie odkrycie metody dedukcyjnej oraz ogólny zwrot ku empirii, który szczególnie nasilił się w okresie europejskiego odrodzenia<sup>136</sup>.

Dociekanie dedukcyjne ma charakter w pełni uprawomocniony – w odróżnieniu od dociekania o charakterze indukcyjnym. Lem uzasadnia brak zasadności rozumowania indukcyjnego ze stanowiska teorii informacji, według której w systemie izolowanym informacja może się zmniejszać lub zachować wielkość stałą, ale nie może wzrosnąć. Indukcja natomiast jest niedozwoloną próbą przekształcenia informacji niepełnej w pełną<sup>137</sup>. Znamienne, że autor, prowadząc wywód na temat genezy nauki, czerpie terminologię z obszaru cybernetyki.

Indukcja jest z punktu widzenia Lema aktem wiary. Przy czym ową „wiarę” przejawiać mogą jedynie złożone homeostaty, z racji tego, iż są układami aktywnie reagującymi na zmianę otoczenia – w odróżnieniu od materii nieożywionej. Korzenie indukcyjnego sposobu dociekania leżą głęboko u źródeł trwania natury w określonych warunkach środowiska.

<sup>134</sup> Ibidem, s. 98.

<sup>135</sup> Lem, *Summa...*, t. 2. Warszawa 1996, s. 111.

<sup>136</sup> Lem, *Summa...*, t. 1. Warszawa 1996, s. 157.

<sup>137</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1967, s. 144.

Zaczątków indukcyjnej „wiary” autor doszukuje się w samym charakterze biologicznej ewolucji, bez której – jego zdaniem – ta nie byłaby możliwa.

*Można by przedstawić ciągle widmo „wiar” manifestowanych przez homeostaty od jednokomórkowców aż po człowieka z jego teoriami naukowymi i systemami metafizycznymi<sup>138</sup>.*

Nie należy jednak zupełnie dyskredytować dociekania indukcyjnego, bowiem „wiara”, która została wielokrotnie potwierdzona, przekształca się w wiedzę. Lem podkreśla, iż mimo że postępowanie indukcyjne nie jest całkowicie pewne, jest jednak usprawiedliwione – w praktyce, w dużej części przypadków, zapewnia sukces. Wynika to z samej natury świata, którego konstrukcja umożliwia wykrycie wielu regularności za pomocą postępowania indukcyjnego<sup>139</sup>. Należy podkreślić, że K. Popper również podważał użyteczność indukcji w dociekaniach o charakterze naukowym<sup>140</sup>.

Dociekanie o indukcyjnym charakterze pełni dla neopozytywistów z Koła Wiedeńskiego rolę głównej metody badawczej. Dedukcja jest oparta na skodyfikowanym przez K. Poppera schemacie – postawienie problemu, sformułowanie wyjaśniającej hipotezy, poddanie jej surowym testom wyjaśniającym, falsyfikacja wyjaśnienia. Jeżeli hipoteza czy teoria nie zostaną sfalsyfikowane, przyjmuje się je za prawdziwe<sup>141</sup>. Lem, odmawiając postępowaniu indukcyjnemu cech zgodnych z rygorami ścisłej naukowości, w widoczny sposób odcina się od neopozytywistycznego sposobu oglądu nauki.

Omówiwszy jeden z warunków, który według Lema jest konieczny do powstania nauki w takiej postaci, w jakiej ona funkcjonuje obecnie, należy zastanowić się, co konkretnie autor rozumie przez pojęcie „zwrot ku empirii”. Odpowiedź na to pytanie sprowadza się do konieczności jego przeformułowania – tj. próby udzielenia odpowiedzi na pytanie, dlaczego model dynamicznej, technogennej cywilizacji – jak

---

<sup>138</sup> Ibidem, s. 145.

<sup>139</sup> Ibidem, s. 145.

<sup>140</sup> A. Jabłoński, *Budowanie społeczeństwa wiedzy. Zarys teorii społecznej Karla R. Poppera*, Lublin 2006, s. 431.

<sup>141</sup> K. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, przekład U. Niklas, Warszawa 1977, s. 29 – 32.

pisze autor, powstał właśnie w obrębie cywilizacji zachodniej. Najpierw przywołuje znane fakty, takie jak sztuka chińskich i hinduskich rzemieślników, wynalazek prochu dokonany w Państwie Środka, nie tyle, aby za ich pomocą sformułować już odpowiedź, ile żeby podkreślić wagę postawionego pytania. W tym kontekście „technogenność” cywilizacji wyrosłej w basenu Morza Śródziemnego przedstawia się jako zagadka. Znamienne, że Lem po raz kolejny przeformułuje pytanie, zastanawiając się, co by było, gdyby w Świecie Zachodnim nie doszło do przełomu naukowo–technologicznego.

*Nasuwa się fascynujące pytanie: co by było, gdyby Zachód nie dokonał technologicznego przewrotu, gdyby nie ruszył Galileuszami, Newtonami, Stephensonami ku przemysłowej rewolucji?*

*Jest to pytanie o „pierwszą przyczyną”<sup>142</sup>.*

W innym miejscu autor formułuje to samo pytanie w sposób bardziej dosadny i – jak się wydaje – niepozbawiony ładunku emocjonalnego.

*Dlaczego to olbrzymie drzewo ewolucji technologicznej, którego korzenie sięgają bodaj ostatniego zlodowacenia, a korona zanurzona jest w nadchodzących tysiącleciach, wyrastające we wczesnych fazach cywilizacji, w paleolicie i neolicie, na całej kuli ziemskiej mniej więcej jednakowo, właściwy swój potężny rozkwit przeżyło w obrębie Zachodu?<sup>143</sup>*

Lem przywołuje pogląd Lévi–Straussa, zgodnie z którym o tym, czy dana społeczność wejdzie na drogę rozwoju techniczno–naukowego, decyduje przypadek. Wynika z tego, jak pisze Lem, że cywilizacje Wschodu były od Zachodu graczami mniej szczęśliwymi – przynajmniej w sferze prymatu technologicznego. Przy nieobecności Zachodu na drogę techniczno–naukowego rozwoju wkroczyłby również Wschód<sup>144</sup>.

W celu rozstrzygnięcia zagadnienia autor po raz kolejny odwołuje się do swojego „wielkiego analogu” – tj. ewolucji biologicznej. Z tą różnicą, iż w tym przypadku jest ona modelem porównawczym dla ewolucji kręgu kulturowego. Jako istotny przedstawia się wniosek, że „wielkie przewroty konstruktorskie”, które miały miejsce w ramach ewolucji biologicznej, jak pojawienie się płazów, gadów czy ssaków,

<sup>142</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 1. s. 42.

<sup>143</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 2. s. 43.

<sup>144</sup> *Ibidem*, s. 45.

następowały tylko raz. Utożsamia owe „wielkie przewroty konstruktorskie” z przypadkowym wejściem na drogę rozwoju techniczno–naukowego, które wg Lévi-Straussa, z perspektywy całokształtu ludzkich dziejów, powinny być częstym zjawiskiem. Zdaniem autora, wejście jednego z kręgów kulturowych na drogę rozwoju techniczno–naukowego jest tak mało prawdopodobne, że można uznać je za proces, który mógł zostać zainicjowany jedynie raz. Wydawać by się mogło, że dla Lema, dla którego kategoria przypadku stanowi ważny element jego intelektualnych konstrukcji, wyjaśnienie Lévi-Straussa okaże się atrakcyjne. Z tego, że tak nie jest wynika, że Lem prezentuje się jako daleki od doktrynerstwa krytyczny myśliciel.

Kontynuując analogię pomiędzy ewolucją biologiczną a ewolucją kręgu kulturowego, Lem wyciąga wniosek, iż w ramach tej pierwszej zmianę wywołuje zawsze przyczyna. Podobnie jest w przypadku rozwoju cywilizacji, w ramach którego bodźcem do przemian jest zmiana narzędzi produkcji, tj. technologii<sup>145</sup>. Zestawiając dwa podobne typy ustroju społecznego – feudalizm europejskiego średniowiecza i feudalizm japoński autor – wysnuwa wniosek, iż reakcją inicjującą postęp naukowo–techniczny nie jest seria przypadków jednorodnych, takich jak np. kolejne odkrycia dokonane w obrębie danej dziedziny. Jest nią nałożenie na siebie dwóch ciągów wydarzeń, których pierwszy (autor zaznacza, że jest to cybernetyczne pojęcie nadbudowy) ma charakter masowo–statystyczny w wyższym stopniu niż drugi (pojawienie się u jednostek zainteresowań empiryczno–technicznych). Aby powstała szansa przekształcenia się danej cywilizacji w cywilizację naukowo–techniczną, te dwie sfery muszą się ze sobą skrzyżować<sup>146</sup>.

Naukę w ramach cywilizacji zachodniej upowszechniło więc zapotrzebowanie społeczne, jednak jej początki sięgają grecko–babilońskich obserwacji astronomicznych, które wymagały stworzenia systemów matematycznych. Z astronomii wyodrębnia się fizyka, a z niej – chemia. Wzajemne krzyżowanie się wyników poszczególnych nauk

---

<sup>145</sup> Ibidem, s. 46.

<sup>146</sup> Ibidem, s. 47.

przyspiesza ich rozwój, który prowadził w kierunku wyodrębniania się nowych dziedzin nauki.

*Matematyczny charakter nauki oraz metoda eksperymentalna istniały już przed nastaniem rewolucji przemysłowej, która w walny sposób wpłynęła na znaczące przyspieszenie rozwoju naukowego. Wynika to z tego, iż sprzęgła ona ze sobą wiedzę teoretyczną z wytwórczą praktyką. W efekcie – od około trzystu lat nauka łączy się z technologią na zasadzie dodatniego sprzężenia zwrotnego<sup>147</sup>.*

Istotną rolę w rozważaniach Lema odgrywają relacje między technologiczną praktyką, a wiedzą teoretyczną. Autor określa genezę nauk nomotetycznych, które wyrosły z mrówczego trudu zbieraczy i kolekcjonerów, uogólniających fakty w prawa systemowe zjawisk i rzeczy. Istota nauk nomotetycznych polega na tym, że uogólniają fakty w prawa systemowe zjawisk i rzeczy.

Dopóki wiedza teoretyczna znajduje się w stanie załączkowym, w odróżnieniu od praktyki technologicznej, konstruktor zmuszony jest stosować metodę prób i błędów. Podobnie jak ewolucja „wypróbowuje” przystosowawcze możliwości „swoich wytworów” – organizmów żywych, na takiej samej zasadzie konstruktor niedysponujący odpowiednim potencjałem teoretycznym, zmuszony jest uznać stan porażki za regułę, a ewentualny sukces – za wyjątek.

Istota empirycznej ery technologii – taki termin wprowadza Lem na określenie „romantycznego” okresu historii nauki, w którym dominującą metodą badawczą była już wspomniana „metoda prób i błędów”- najlepiej jest widoczna na przykładzie XIX stulecia i takich wynalazków jak żarówka o włóknie węglowym, fonograf, dynamomaszyna Edisona, lokomotywa, statek parowy. Charakteryzowała się nie tyle brakiem rozwiązań teoretycznych, ile ich wtórnością. Przykładowo – najpierw został skonstruowany samolot, dopiero później powstała teoria lotu. Lem stawia tezę, iż empiria technologiczna rozwija się do momentu, w którym jest to możliwe, podając przy tym jaskrawy przykład aspiracji Edisona, który próbował

---

<sup>147</sup> Ibidem, s. 101.



skonstruować „silnik atomowy”, co bez istnienia odpowiedniej wiedzy teoretycznej nie miało szans powodzenia<sup>148</sup>.

Lem podkreśla, że empiryczna era technologii przeminęła. Mimo że wiedza znajdująca się w posiadaniu cywilizacji wynurza się z okresu empirycznego, do jej poszerzenia nieodzowne będzie znużone i wytrwałe konstruowanie modeli teoretycznych.

*Dzisiaj już dostrzegamy, że to, do czego wystarczyło cierpliwość i upór, rozświetlone przeblyskiem intuicji, zostało już w zasadzie dokonane. Wszystko inne, wymagające najwyższej klasy jasności myśli teoretycznej, jest jeszcze przed nami*<sup>149</sup>.

Lem, formułując maksymalnie zwięzłą definicję nauki, czyni to za pomocą cybernetycznej aparatury pojęciowej. Według niego, nauka jest kanałem łączącym cywilizację ze światem zewnętrznym, jak i jej własną przestrzenią wewnętrzną – tak samo, jak otoczenie materialne, bada bowiem społeczeństwo i człowieka. Jest kanałem przepływu informacji, którą traktuje jako klucz do wszelkich źródeł energii, jak też – do zasobów poznania. Kategoria informacji ma dla spojrzenia Lema na naukę i jej przyszłość charakter kluczowy. Istotne jest to, że ilość informacji, jaką cywilizacja może zdobyć za pomocą kanału łączącego ją ze światem zewnętrznym nauki, jest ograniczona. W tym dostrzega zagrożenie dla możliwości poznawania natury.

Autor zauważa, że począwszy od rewolucji przemysłowej, liczba uczonych gwałtownie wzrasta. Oznacza to ciągłe poszerzanie przepustowości kanału, co jest konieczne, ponieważ ilość informacji, jaką należy przekazać, rośnie w sposób wykładniczy<sup>150</sup>.

Wzrastająca liczba uczonych przyczynia się do powstawania coraz większych ilości informacji, co znów wymaga rozszerzenia kanału informacyjnego przez rekrutowanie coraz więcej naukowców, co jeszcze bardziej zwiększa ilość powstawianych informacji. Proces ten ma więc charakter dodatniego sprzężenia zwrotnego.

Następstwem tego stanu rzeczy jest, paradoksalnie, nieubłagany kryzys informacyjny. Musi bowiem w końcu dojść do sytuacji, w której dalsze

---

<sup>148</sup> Ibidem, s. 35.

<sup>149</sup> Ibidem, s. 37.

<sup>150</sup> Ibidem, s. 107.

zwiększanie ilości przesyłowej pojemności nauki – w tempie dyktowanym wzrostem ilości informacji – okaże się niemożliwe. Zabraknie bowiem kandydatów na uczonych. Autor taki przypadek nazywa terminami bomby megabitowej lub bariery informacyjnej.

M. Płaza pokusił się o stworzenie klasyfikacji najważniejszych czynników, określających specyfikę nauk empirycznych, w których Lem dostrzega przyczyny przyszłych zagrożeń, na które składają się problemy natury: socjologicznej, materialnej, formalnej oraz metafizycznej.

Czynnik socjologiczny jest kompleksem problemów związanych z socjologią wiedzy, takich jak dystrybucja uczonych, krążenie informacji, dostęp do wyniku badań, jak też – relacje między tymi kwestiami z zasadniczym powołaniem nauki.

Czynnik materialny równoznaczny jest u Płazy z potencjałem podstawowego materialnego „narzędzia poznania”, czyli ludzkiego mózgu. Rzeczą dotyczy jego możliwości wobec rosnącej skali podejmowanych zagadnień.

Czynnik formalny to konsekwencja wystarczalności formalizmów i modeli rzeczywistości oraz szerzej – adekwatności wszelkich językowych opisów.

Czynnik metafizyczny Płaza rozumie poprzez zespół Kuhnowskich „przekonań” i „wartości” jako składników determinujących wybór matryc dyscyplinarnych łączących społeczność uczonych – przyrodników. Zespół ten składa się z elementów nieempirycznych, ale stanowiących w danym momencie niezbywalny składnik empirii.

Płaza podkreśla, iż pojęcie „czynnika socjologicznego” wprowadza nieco na wyrost. Lem bowiem, kreśląc diagnozę stanu teraźniejszego i przyszłego nauki, pomija jej miejsce w polityczno–społecznej strukturze współczesnego świata. Nie uwzględnia łączących jej powiązań ani ze sferą polityki, ani z sferą biznesu<sup>151</sup>. Pierwsza część zarzutu jest możliwa do odparcia. Lem w przedmowie do II wydania *Summary technologicznej* wyraźnie zaznaczył, iż omawiając specyfikę i

---

<sup>151</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 143 – 144.

przyszłość nauki, dokonał implicytnego założenia, że swoje rozważania snuje w izolacji od czynników pewnej natury politycznej.

*Nie od rzeczy może będzie dodać jeszcze, co następuje. Książka zakłada pewien typ człowieka oraz pewien typ kultury, mianowicie maksymalnie racjonalny. Jej założeniem jest taki rozwój historyczny, który uczyni ten typ człowieka i kultury coraz bardziej dominującym. Na tym polega optymizm, którego przejawem jest Summa. Bez takiego kierunku rozwojowego nie byłyby możliwe ani optymalizacja działań, ani największe tempo rozwoju, czy najwłaściwszy wybór – spośród możliwości – w interesie powszechnym<sup>152</sup>.*

Niezależnie od założeń *Summy Technologicznej*, treść późniejszego utworu – *Głosu Pana*, jasno wskazuje, iż Lem świadomy był uwikłań naukowców – a więc i nauki – w politykę. Inaczej rzecz przedstawia się z powiązaniem świata nauki ze światem biznesu, których Lem – co podnoszone było przez krytyków – nie przewidział.

Niemożność powiększania przepustowości kanału nauki będzie miała ważne konsekwencje dla całej cywilizacji. Autor podkreśla, że strategia nauki jest probalistyczna – w tym sensie, że nie sposób przewidzieć, jakie badania warto kontynuować, a jakie nie. Znamienne, iż kreśląc swój wywód na temat nauki, nieustannie odwołuje się do „wielkiego analogu” – ewolucji biologicznej. I tak – przypadkowość dokonywanych odkryć porównuje do mutacji w łańcuchu DNA; podobnie jak odkrycia rzeczywiście cenne stanowią jedynie niewielki ułamek spośród wielkiej liczby pojedynczych prób zgłębienia zagadek – tak samo procent korzystnych mutacji w obrębie genotypu stanowi jedynie niewielki procent wszystkich mutacji<sup>153</sup>.

Odkrycia o przełomowym znaczeniu dokonywane są dzięki przypadkowi. Nie sposób ustalić ani zaplanować, w jakiej dziedzinie uda się dokonać odkryć największej wagi, z tego powodu strategia „wszechkierunkowej ekspansji” nauki jest rzeczywiście optymalna. Pod warunkiem jednak, że jest możliwa.

Lem przywołuje dane statystyczne, według których o ile ilość odkryć podwaja się co trzydzieści lat, o tyle liczba uczonych – co dziesięć. Pozorną sprzeczność między tym przywołaniem a wcześniejszą

<sup>152</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1967, s. 10 – 11,

<sup>153</sup> Lem, *Summa...*, t. 1, Warszawa 1996, s. 109.

argumentacją tłumaczy tym, iż odkrycia – wartościowe informacje – stanowią drobny ułamek informacji koniecznych do zanalizowania przez naukę.

Niewykonalność zwiększania pojemności kanału przepływu informacji nauki równoznaczna jest z poważnym zmniejszeniem prawdopodobieństwa pojawiania się odkryć. Konsekwencją tego stanu rzeczy może być zachwianie się równowagi homeostatycznej cywilizacji, której pierwsze oznaki – według diagnozy Lema – najwcześniej powinny pojawić w połowie lat 90-tych XX wieku, najpóźniej – na początku trzeciej dekady XXI stulecia<sup>154</sup>.

Autor podkreśla, iż nauka prowadzi grę z naturą. Przy czym – zamiast stosować strategię, zadowala się taktyką<sup>155</sup>. Można założyć, że stosowanie strategii oznaczałoby dalekosiężne planowanie rozwoju nauki, podczas gdy uprawianie taktyki równoznaczne jest z eksploatowaniem wszystkich informacji, które uda się zdobyć, bez należytej metarefleksji. Dla Lema oczywiste jest, że „poznawczą lawinę” należy opanować poprzez regulowanie postępu wiedzy. Tylko w tym wypadku cywilizacja zyska swobodę strategicznego manewru rozwojowego<sup>156</sup>.

Interesująca jest teza, według której „faza wybuchowa” – to jest dynamicznego rozwoju techniczno-naukowego, jakiego jesteśmy świadkami, jest jedynie etapem rozwoju cywilizacji, po której nastąpi faza „postekspolzywna”, pod wieloma względami różna od „wybuchowej”. Zdaniem autora, może to tym bardziej prawdopodobne, iż trudne do pomyślenia jest, aby wzrost wykładniczy wiadomości naukowo-technicznych miał charakteryzować cywilizację przez długi czas.

*Cywilizację, wyczerpującą własne rezerwy ludzkie w „eksplozji” naukowej, można porównać do gwiazdy, spalającej swą materię w jednym rozbłyску, po czym dochodzi do stanu*

---

<sup>154</sup> Ibidem, s. 110.

<sup>155</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 2, s. 5.

<sup>156</sup> Ibidem, s. 6.

*odmiennej równowagi – albo do procesów, które niejedną może cywilizację kosmiczną doprowadziły do milczenia*<sup>157</sup>.

Lem nie ogranicza się do zdiagnozowania niebezpieczeństwa. Przedstawia możliwe scenariusze tego, jak wygląda „posteksplozywne” stadium rozwoju cywilizacji naukowo–technicznej. Odwołuje się przy tym do metafory gry prowadzonej przez dwóch przeciwników – cywilizację i naturę. Są trzy możliwe rezultaty tej „gry” – cywilizacja może z naturą wygrać, zremisować lub przegrać. Lem podkreśla, że wyniki możliwe do zaakceptowania, tzn. wygrana lub remis, są prawdopodobne jedynie w przypadku odwołania się do rozwiązań oferowanych przez cybernetykę.

Przegrana cywilizacji oznacza, iż przekształci się ona z cywilizacji uniwersalnej badawczo – takiej jak nasza – w cywilizację wąsko wyspecjalizowaną. Specjalizacja ta pogłębiałaby się wraz z czasem coraz bardziej<sup>158</sup>. Cywilizacja taka musiałaby skupić się na najważniejszym dla siebie odcinku zdobywania informacji. Taki stan rzeczy miałby jednak poważne negatywne konsekwencje. Im nauka ma bardziej zaawansowany charakter, tym bardziej powszechne i bardziej ściśle są związki łączące jej poszczególne dziedziny. Np. nie można ograniczyć fizyki bez szkody dla chemii czy medycyny – i na odwrót. Zaniechanie lub tylko ograniczenie tempa badań w dziedzinie uznanej za mniej istotną może zahamować lub wstrzymać uzyskiwanie wymiernych efektów poznawczych w dziedzinach innych. W dłuższej perspektywie czasowej pojawi się efekt w postaci stagnacji rozwojowej. Wąskość specjalizacyjna cywilizacji zmniejszy jej zakres równowagi homeostatycznej, co może doprowadzić do gwałtownych zaburzeń wewnątrz niej. Znamienne jest, że Lem objawów „przyrostów specjalizacyjnych” doszukuje się już we współczesnym sobie świecie lat 60– tych. Specjalizacja ta nie jest – zdaniem Lema – wynikiem wejścia cywilizacji w informacyjny kryzys, nie ma więc podłoża informacyjno– naukowego. Przyczyną nadmiernej specjalizacji są zbyt

<sup>157</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1967, s. 105. .

<sup>158</sup> *Ibidem*, s. 114.

wysokie wydatki ponoszone na cele militarne – jej przyczyny byłyby więc polityczne<sup>159</sup>.

Remis w rozgrywce między cywilizacją a nauką wymaga od tej pierwszej podjęcia radykalnych działań, którym byłoby „odcięcie się od natury”. Kontynuowane „odcięcie” miałyby doprowadzić do „otorbienia” cywilizacji względem Kosmosu. „Otorbienie”, możliwe „dzięki specyficznemu zastosowaniu cybernetyki”, doprowadziłoby do zaprzestania dopływu nowych informacji, co zapobiegłoby informacyjnemu kryzysowi. „Otorbienie” równoznaczne jest ze skonstruowaniem autonomicznej rzeczywistości cywilizacyjnej, która niezwiązana jest w sposób bezpośredni z materialną rzeczywistością natury<sup>160</sup>.

Lem formułuje projekt wygranej cywilizacji z naturą, która ma formę możliwej do zastosowania recepty na uniknięcie przez cywilizację stadium informacyjnego kryzysu. Aby jednak przejść do jej omówienia, należy wrócić do zagadnienia, w jaki sposób Lem postrzega mechanizmy funkcjonowania współczesnej nauki.

*Teoria naukowa jest zbudowanym z symboli, a stanowiącym strukturalny równoważnik realnego zjawiska systemem, przekształcalnym przy użyciu reguł, nic nie mających ze zjawiskiem wspólnego, w taki sposób, że kolejne przekroje toru zjawisk (jego następujące po sobie w czasie stany) pokrywają się w zakresie zmiennych – przez ową teorię uwzględnionych – za wartościami tych zmiennych, wywiedlnymi dedukcyjnie z teorii<sup>161</sup>.*

Jest to dosłowny cytat z *Logiki odkrycia naukowego* K. R. Poppera, co wskazuje na silne wpływy tego myśliciela na metarefleksję naukową Lema<sup>162</sup>.

Teoria, zdaniem autora, odnosi się nie do pojedynczego zjawiska, lecz do klasy zjawiska. Im klasa zjawiska jest bardziej liczna, tym teoria jest „lepszą”, bo posiada bardziej uniwersalny charakter. Teoria może nie posiadać żadnych sprawdzalnych konsekwencji. Dopóki jednak nie uda się takich konsekwencji z niej wyprowadzić, jest nieużyteczna. Nieużyteczna jako narzędzie realnego działania, ale również –

<sup>159</sup> Ibidem, s. 115.

<sup>160</sup> Ibidem, s. 113 – 114.

<sup>161</sup> Lem, *Summa...*, t. 2, Warszawa 1996, s. 14.

<sup>162</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 131.

poznania. Teoria musi posiadać „wejście” dla faktów, które uogólnia – dzięki czemu jest użyteczna, oraz „wyjście” dla faktów, które przepowiada – przez co jest sprawdzalna. Jeśli teoria ma tylko „wejście”, jako że jest niesprawdzalna, ma charakter metafizyczny. Lem określenia „metafizyczny” używa w odniesieniu do takich bytów lub ich cech, których istnienia nie sposób zweryfikować – wykraczają bowiem poza empirię. Taki charakter mają u Lema teorie z dziedziny fizyki kwantowej lub teoria psychoanalityczna, której konsekwentnie odmawiał cech naukowości<sup>163</sup>.

Dzięki „wejściu” teoria wykazuje zdolność predykcyjną, dzięki „wyjściu” – jest możliwe sprawdzenie jej wywrotności. Przyczyna, dla której tworzenie teorii jest możliwe i ma sens, tkwi w tym, iż ilość zmiennych pojedynczego zjawiska jest nieporównywalnie większa od ilości zmiennych wspólnych dla niego i wielu innych zjawisk.<sup>164</sup>

W ramach artykułowania swojego poglądu na naukę, Lem przywołuje dwa ujęcia teorii naukowych – komplementarne i redukcyjne. Ujęcie komplementarne zakłada, iż to samo zjawisko lub tę samą klasę zjawisk można wyjaśnić za pomocą dwóch różnych teorii. O tym, którą z nich w danym momencie zastosować, decydują względy natury praktycznej. Widoczne jest, iż fakt istnienia dwóch równorzędnych teorii Lem traktuje jako stan w nauce przejściowy. Wyraźnie opowiada się za ujęciem redukcyjnym. Uważa, że lepiej skonstruować teorię o bardziej ogólnym charakterze, w obrębie której znalazłyby się dwie równorzędne, konkurujące ze sobą teorie<sup>165</sup>.

Teoria jest tym bardziej wiarygodna, im więcej jest w stanie przewidzieć faktów. Teoria jednak może być całkowicie wiarygodna, ale nie posiadająca wartości poznawczych na skutek oczywistości przewidywanych przez siebie konsekwencji. Jak np. w przypadku „teorii”: „wszyscy ludzie są śmiertelni”.

<sup>163</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 2, s. 154 – 155.

<sup>164</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 2, s. 11. t.

<sup>165</sup> Lem, *Summa...*, t. 2, Warszawa 1996, s. 14 – 15.

Żadna teoria nie jest w stanie uwzględnić wszystkich zmiennych zjawisk<sup>166</sup>. Stwierdzenie to koresponduje z ujęciem T. S. Kuhna:

*Aby teoria mogła być uznana za paradygmat, musi ona być lepsza od konkurencyjnych, ale nie musi tłumaczyć – i faktycznie zazwyczaj nie tłumaczy – wszystkich zjawisk, które powinna obejmować*<sup>167</sup>.

Lem nie wierzy w istnienie teorii ultymatywnej, która tłumaczyłaby wszystkie możliwe zjawiska. Oznacza to, że teoria jest „prawdziwa tylko przez jakiś czas”. Uczony nie może jednak pracować z myślą o tym, iż teoria, nad którą pracuje, stanowi jedynie przejściowe ogniwo w procesie poznania. Musi bowiem traktować swoją teorię – na etapie jej konstruowania – jako ostateczną. Przede wszystkim – z powodów psychologicznych, bowiem konstruowanie teorii przez uczonego porównuje z kreacyjną działalnością artysty. Uczonemu dana teoria może więc odpowiadać z powodów estetycznych. Logiczne argumenty na korzyść danej teorii mają więc charakter wtórnej racjonalizacji<sup>168</sup>.

Lem uważa za wysoce prawdopodobne istnienie granicznych możliwości pojmowania przez ludzki umysł konstrukcji teoretycznych. Przewiduje możliwość powstania „wzmocniaczy inteligencji”, które pozwoliłyby na ominięcie ewentualnej bariery poznawczej<sup>169</sup>. Jego wątpliwości dotyczące możliwości poznawczych mózgu wynikają z charakteru ewolucji biologicznej. Jest ona bardzo „oszczędna” w tym sensie, że realizuje jedynie to, co bezwzględnie konieczne – tzn. wykształca te cechy, których istnienie lub nieistnienie warunkuje przetrwanie, bądź zagładę danego gatunku. Wyjątkiem od tej reguły pozornie jest mózg ssaków, a w szczególności – człowieka. Ludzki mózg charakteryzuje się olbrzymią nadmiarowością, tj. możliwością radzenia sobie z problemami o wiele bardziej złożonymi, niż wymaga od niego środowisko, w którym się wykształcił<sup>170</sup>. Lem nie wyraził tego w dosadny sposób, ale można z powodzeniem przyjąć, iż nie wydawało

<sup>166</sup> Ibidem, s. 16.

<sup>167</sup> T. S. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968, s. 34.

<sup>168</sup> S. Lem, *Przypisy*, [w:] S. Lem, *Summa Technologiczna*, Warszawa 1996, s. 178.

<sup>169</sup> Ibidem, s. 179.

<sup>170</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 1. s. 81.



mu się prawdopodobne, że mózg człowieka współczesnego, nieróżniący się od mózgu człowieka pierwotnego, będzie w stanie podołać coraz bardziej piętrzącym się pod względem trudności zagadnieniom. Im większy poziom rozwoju cywilizacji, tym nadmiarowość ludzkiego mózgu jest bardziej użyteczna. Na pewnym etapie rozwoju cywilizacji ten sam mózg, którym dysponował człowiek epoki kamienia łupanego, może przestać być wystarczająco sprawny.

Samo zwiększanie potencjału sprawności narzędzia poznania może okazać się niewystarczające. Lem nie wyklucza istnienia obiektywnych prawideł zakazujących przekroczenia pewnego etapu poznawania rzeczywistości<sup>171</sup>.

Teorie naukowe Lem określa jako „przymierzankowe” – są one próbą uchwycenia natury w zestaw stworzonych przez człowieka reguł<sup>172</sup>. Lema można więc określić jako konwencjonalistę. Teza ta jest bliska założeniom K. Poppera, który teorię naukową porównuje z siecią zarzucaną na rzeczywistość. Teoria, zdaniem Poppera, nie może być „zupełną reprezentacją realnego świata we wszystkich jego przejawach”<sup>173</sup>.

Lem teorię naukową rozumie na sposób informacyjny, który jest w najmniejszym stopniu obciążony czynnikami subiektywnymi. Autor zdaje sobie sprawę, iż takie podejście nie rozstrzyga wszystkich kwestii metarefleksyjnych, co w żadnym razie mu nie przeszkadza – interesuje go bowiem pragmatyczna sfera teorii naukowej.

Określenie sposobu rozumienia przez Lema istoty teorii naukowej jest konieczne do zaprezentowania jego konstrukcji intelektualnej, która ma stanowić remedium na „bombę megabitową”, tj. na zarysowany powyżej informacyjny kryzys, którego pojawienie się może doprowadzić – w opinii Lema – do zachwiania równowagi homeostatycznej cywilizacji. W konstrukcji tej swą ogromną moc heurystyczną ujawnia zabieg odwoływania się Lema do „wielkiego analogu” – tj. ewolucji biologicznej.

<sup>171</sup> Lem, *Przypisy*, [w:] S. Lem, *Summa Technologiczna*, Warszawa 1996, s. 179.

<sup>172</sup> Lem, *Summa...*, t. 1. Warszawa 1996 s. 237.

<sup>173</sup> K. R. Popper, *Wszechświat otwarty. Argument na rzecz indeterminizmu*, przekład A. Chmielewski, Kraków 1996, s. 68 – 69.

Tu należy wrócić do metafory Lema dotyczącej cywilizacji uwikłanej w grę z naturą. Punktem wyjścia jego konstrukcji intelektualnej jest „bomba megabitowa”, punktem dojścia – uzyskanie takiego rezultatu gry, w którym zwycięzcą okazuje się cywilizacja.

Wygrana jest równoznaczna ze stworzeniem kanału przepustowego nauki o dowolnie wielkiej pojemności. Autor zastrzega, że nie da się tego stanu rzeczy osiągnąć poprzez „konwencjonalne” zastosowanie cybernetyki, tj. „stworzenie armii sztucznych uczonych”. Można domniemywać, że pisząc o „sztucznych uczonych”, Lem ma na myśli pewną formę sztucznej inteligencji, wspomagającą świat nauki w zdobywaniu informacji. Jego zdaniem, rozwiązanie tego typu byłoby półśrodkiem, oddalającym w czasie niebezpieczeństwo nastania informacyjnego kryzysu, ale go nie znoszącym. Zastosowanie „armii sztucznych uczonych” nie oznacza bowiem radykalnej przebudowy nauki jako systemu zbierającego i przekazującego informacje. A właśnie radykalnej jej przebudowy – zdaniem Lema – wymaga perspektywa wygranej cywilizacji<sup>174</sup>.

Szansa osiągnięcia zwycięstwa w rozgrywce z naturą tkwi w przejściu stosowanych przez nią metod. Środkiem zapewniającym wygraną ma być bowiem, zdaniem Lema, takie narzędzie poznawcze, które pozwalałoby na „ekstrahowanie” informacji wprost z natury. Oznacza to potrzebę „hodowania informacji”. W ramach tego założenia informacje powinny powstawać z informacji na takiej samej zasadzie, jak organizmy powstają z organizmów. Informacja miałby wzajemnie się zapładniać, krzyżować, podlegać „mutacjom”. Efektem tych procesów byłby „dojrzały organizm” – teoria naukowa<sup>175</sup>.

Jak wspomniano powyżej, istnienie i stosowanie języka jest podstawą dla wszelkich działań konstruktorskich – niezależnie czy przez konstruktora rozumie się inżyniera, czy też bezosobową ewolucję naturalną. Z tą różnicą, że nauka posługuje się językiem naturalnym, podczas gdy ewolucja biologiczna – językiem kodu dziedzicznego.

<sup>174</sup> Lem, *Summa...*, t. 2, Warszawa 1996, s. 112.

<sup>175</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1967, s. 327 – 328.

Dla Lema język naturalny, logika czy matematyka są odległymi pochodnymi natury. Tak jak możliwe było snucie paraleli między technoewolucją a ewolucją biologiczną, tak efektywne jest wskazanie relacji łączących język naturalny z językiem kodu dziedzicznego. Język naturalny jest pochodną języka sprawczego bioewolucji. „Prawdziwość” lub „fałszywość” zdań języka kodu dziedzicznego określa dobór naturalny i selekcja<sup>176</sup>. Karą bioewolucji za „błąd” popełniony w tym języku jest kalectwo lub śmierć<sup>177</sup>. Analogiczny błąd popełniony w języku naturalnym przesądza o błędności teorii naukowej. Rzecz w tym, że język naturalny jest informacyjnie nieporównywalnie mniej pojemny od języka sprawczego bioewolucji. Immanentną cechą języka naturalnego jest zbyt dalekie aproksymowanie rzeczywistości.

Według Lema, projekt „hodowli informacji” stanowi środek zaradczy na ograniczenia języka naturalnego. „Ewolucja informacyjna” oznacza bowiem zastąpienie w procesie poznania języka naturalnego językiem kodu dziedzicznego. W efekcie – nauka zamiast wyjaśnień, będzie dostarczała wyzbytych z nich predykcji.

W tej perspektywie język naturalny, będący językiem rozumiejącym, będzie pełnić funkcję jedynie obserwatora toczącej się kampanii informacyjnej<sup>178</sup>.

Jako że język naturalny nie będzie już formą środka poznawczego, łatwiej będzie opanować zjawisko – co odbywać się będzie dzięki językowi kodu dziedzicznego – niż je zrozumieć<sup>179</sup>.

„Ewolucja informacyjna” nie powinna rozpocząć się od zerowego stanu informacji. Jest to możliwe, choć wysoce niepraktyczne, bowiem czas potrzebny „ewolucji biologicznej” do osiągnięcia pułapu wiedzy nagromadzonej przez „konwencjonalną” naukę mogłby być liczony milionami lat. Zdaniem Lema, należałoby więc na etapie inicjowania „ewolucji informacyjnej” zaopatrzyć ją w całokształt wiedzy naukowej

---

<sup>176</sup> Majewski, *Między zwierzęciem...*, s. 157.

<sup>177</sup> Lem, *Summa...*, t. 2. Warszawa 1996, s. 63.

<sup>178</sup> Ibidem, s. 59

<sup>179</sup> Ibidem, s. 58 – 59.

– wówczas przedsięwzięcie miałoby sens praktyczny<sup>180</sup>. Ideę „ewolucji informacyjnej” można by określić mianem programowej metanauki<sup>181</sup>.

Paradoks Lemowskiego postulatu „hodowli informacji” wyraża się tym, iż świadomość w procesie poznawania przedstawia się w nich jako czynnik utrudniający. Dowodem na korzyść prawdziwości tej tezy może być przywoływana przez autora pewna preferencja ludzkiego mózgu. Mózg jest konstrukcją bardzo nieenergetyczną w tym sensie, iż nieporównywalnie lepiej radzi sobie z przetwarzaniem informacji płynących z wnętrza ciała niż z analizą informacji płynących ze środowiska zewnętrznego. Kluczowe jest to, że proces przetwarzania pierwszej ich grupy ma charakter nieświadomy, drugi – świadomy.

*Ilość zmiennych kontrolowanych przez narciarza jest wręcz nieporównywalna z ich ilością, znajdującą się w „selekcyjnym polu” mózgu matematyka<sup>182</sup>.*

W „konwencjonalnym” sposobie poznawania rzeczywistości największym obciążeniem jest świadomość. Tu zaznacza się kolejny paradoks konstrukcji intelektualnej Lema, którego jednak ten w należyty sposób zdaje się nie zauważać. Świadomość – traktowana przecież powszechnie jako przejaw inteligencji jej „posiadacza” – okazuje się być przeszkodą w procesie poznawania. Jawi się wręcz jako relikw „animalnego” umysłu, a więc jako ewolucyjna pozostałość po zwierzęcych przodkach człowieka, której, istota chcąc wznieść się na wyższy poziom poznawania, powinna się wyzbyć. Wynika to z tego, iż w procesie konstruowania teorii naukowej uczestniczy zbyt wiele czynników pozanaukowych. Stąd przywoływane już wcześniej porównanie procesu tworzenia teorii naukowych z aktem kreacyjnym artysty, w którym główną rolę odgrywają względy estetyczne, poddane następnie procesowi wtórnej racjonalizacji.

Lem uważa, że domaganie się wyjaśnienia przyczyn i istoty zjawiska jest reliktem animalnego poznawania,

*W procesie „rozumienia wszystkiego” zbyt wiele uczestniczy osobliwości naszego, z konieczności po trosze „animalnego” umysłu, żebyśmy od nauki mogli żądać wyjaśnień,*

<sup>180</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1976, s. 337.

<sup>181</sup> Majewski, *Między zwierzęciem...*, s. 156.

<sup>182</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1967, s. 323.

*dających pełne zaspokojenie ciekawości takie, z którym będzie się można nie tylko otrząsać, ale też „przeżyć” je „rozumiejąco”<sup>183</sup>.*

Człowiek wobec zjawisk wykraczających poza sferę jego najbliższego otoczenia biologicznego wykazywałby się zupełną poznawczą bezradnością, gdyby nie możliwość stosowania dedukcyjnych systemów matematyki. W tym kontekście interesująco lokują się stwierdzenia fizyków kwantowych, które można sprowadzić do uwagi, iż jeśli *jakaś teoria nie jest wystarczająco zwariowana, to z pewnością jest nieprawdziwa. Zwariowana* – tzn. sprzeczna z tak zwanym zdrowym rozsądkiem. Zdrowy rozsądek „domaga się” właśnie takiego tłumaczenia przyczyn i charakteru zjawisk, które Lem traktuje jako relik *psychologizmu i animalizmu*<sup>184</sup>. „Zwariowane”, sprzeczne ze zdrowym rozsądkiem teorie są więc konsekwencją wejścia na taki poziom poznania, na którym w wyraźny sposób odczuwa się ograniczenia związane z pragnieniem uzyskiwania przejrzystych wyjaśnień.

Lem jest przekonany, iż w nauce nie jest dozwolone powoływanie się na żadne „oczywistości”, ponieważ są one rezultatem rozmaitych automatyzmów. Intuicyjne poznanie jest silnie uwikłane w czynniki akcydentalne, takie jak historyczno-biologiczny kontekst rozwojowy ludzkiego gatunku. Nie ma ścisłej granicy między poznaniem naukowym, a poznaniem nienaukowym, czyli właśnie intuicyjnym. W tej niemożności rozgraniczenia Lem widzi niewystarczalność konwencjonalnej nauki jako narzędzia poznawania rzeczywistości.

Eliminowanie ze sfery poznawczej działalności czynnika tłumaczącego jest nieuniknione. W pewnym sensie tendencja ta fazę swojej inicjacji ma już za sobą. Około 1000. roku p.n.e. każdy człowiek znał funkcję oraz budowę posiadanych przez siebie narzędzi. Stopniowy rozwój cywilizacji jest równoznaczny ze stopniowym podziałem pracy. W społeczeństwie przemysłowym czy postindustrialnym nie ma osoby, która potrafi określić sposoby, na podstawie których funkcjonują wszystkie wytworzone przez cywilizację urządzenia. Proces, który Lem

---

<sup>183</sup> Ibidem, s. 348.

<sup>184</sup> Ibidem, s. 348.

nazywa *alienacją wiedzy o urządzeniach ze świadomości społecznej*<sup>185</sup> postępuje w dalszym ciągu. Autor wprowadza konstrukt teoretyczny zaczerpnięty wprost z dziedziny cybernetyki, a który określany jest mianem czarnej skrzynki. Czarna skrzynka umożliwi uzyskiwanie pożądaných efektów bez konieczności oraz bez możliwości zrozumienia, w jaki sposób ona to czyni. Sama czarna skrzynka również tego „nie wie”, ponieważ jednym z założeń tej konstrukcji myślowej jest nieposiadanie przez nią świadomości<sup>186</sup>. Najbardziej „bliskim” człowiekowi odpowiednikiem czarnej skrzynki jest jego własny mózg, o którym wiadomo z całą pewnością, że działa – ale to, w jaki sposób, pozostaje w przeważającej mierze zagadką. Tu Lem wikła się w kolejny paradoks, z którego wynika, że ludzki mózg jest pozbawiony świadomości. Wyjście z paradoksu byłoby tożsame z przyjęciem założenia, iż Lem traktuje mózg jedynie jako urządzenie, a obszar, w którym ulokowana jest świadomość, ma swoiście niematerialny charakter. Byłby to pogląd silnie naznaczony realistycznym spirytualizmem, co w odniesieniu do Lema, zadeklarowanego empirysty, jest nie do przyjęcia.

*Poza empirią niczego nie mogę się dowiedzieć! Skąd się wziął człowiek? Skąd się wzięły Ziemia i Słońce? Jak funkcjonuje mój mózg? Czym jest nasz język? Ku czemu mierzam jako myśląca jednostka? (...) Poza nauką nie istnieją na nie odpowiedzi. A jeśli są, to one mnie nie zadowolają. Empiria jest najskromniejszym spośród wszystkich odpowiadających. Nie mówi, że wszystko wie. Przyznaje się do błędów. Podkreśla rozmiary własnej niewiedzy*<sup>187</sup>.

Założenia projektu „hodowli informacji” tak bardzo rozmiągają się z wyobrażeniami na temat tego, czym jest nauka, że wydają się być całkowicie utopijne i oderwane od jakichkolwiek możliwości ziszczenia. Okazuje się, że rozwój technologiczny idzie w kierunku Lemowego projektu „hodowli informacji”. W niniejszej pracy nie ma miejsca na kreślenie rozważań na temat osiągnięć Lema jako futurologa, tym niemniej zasadna wydaje się próba zasygnalizowania, iż „hodowla

---

<sup>185</sup> Ibidem, s. 125.

<sup>186</sup> Ibidem, s. 126 – 127.

<sup>187</sup> Bereś, *Tako rzecze...* s. 349.

informacji” nie jest tylko domeną hipotez śmiałych i błyskotliwych, ale też wykazujących się zbytnią oryginalnością.

Za technologie, mogące w przyszłości stać się odpowiednikami Lemowego projektu „hodowli informacji”, uznać można komputery kwantowe oraz biokomputery. Gdyby doszło do ich upowszechnienia, mogłyby stanowić milowy krok w przybliżeniu się do idei „hodowli informacji”<sup>188</sup>. Lem nie kryje satysfakcji z tego, że jego wizja „hodowli informacji” zaczyna nabierać konkretnych kształtów.

*W majowym numerze pisma „Discovery” znalazłem artykuł: O bakteriach, które będą budowały komputery. Bardzo mnie ten tekst pokrzepił, bo przecież pada to niedaleko moich obłąkańczych do niedawna koncepcji dotyczących tak zwanych „hodowli informacji”, a tutaj jest zestaw nazwisk fachowców amerykańskich, którzy uważają, że to się da zrobić. (...) I tak znowu okazuje się, że ten mój konik, tak zajeżdżony przeze mnie w samotności, postawiony był na właściwej drodze. Aczkolwiek czas ostatecznych spełnień jest jeszcze odległy, niemniej generalna koncepcja była celna<sup>189</sup>.*

Traktowanie ewolucji biologicznej jako modelu porównawczego dla ewolucji naukowo–technicznej, sposób interpretowania nauki jako swoiście rozumianej „gry” prowadzonej z naturą, podkreślanie sprawczej funkcji języka, projekt „hodowania informacji”, koncepcja „czarnej skrzynki”, sposób definiowania nauki – wszystkie te projekty i ujęcia swoją postać zawdzięczają wpływowi cybernetyki. Projekt automatyzacji nauki jest przez S. Lema rozwijany dalej, podobnie jak prezentowane i przekształcane są wnioski obecne w *Summie technologicznej*, takie jak pogląd o wpływie czynników subiektywnych na proces tworzenia teorii naukowej czy teza o potrzebie wyrugowania świadomości z procesu poznania.

Innym dostrzegalnym źródłem Lemowskich inspiracji są koncepcje K. Poppera. Dobrze widoczne są pewne punkty wspólne poglądów S. Lema z koncepcjami T. S. Kuhna.

Począwszy od kolejnego rozdziału, *Summa technologiczna* traktowana jest jako punkt odniesienia dla kolejnych tekstów S. Lema.

<sup>188</sup> Majewski, *Między zwierzęciem...*, s. 160.

<sup>189</sup> Bereś, *Tako rzecze...*, s. 149.

## Rozdział 4

Głównym założeniem czwartego rozdziału jest teza, że projekt automatyzacji poznania, który został zaprezentowany w rozdziale trzecim, wywiera decydujący wpływ na twórczość oraz na ogląd nauki S. Lema. W szczególności – na opisywany w tym rozdziale okres jego działalności intelektualnej, który przez autora pracy zostaje określony na lata 1965 – 1976. Pierwsza data jest rokiem wydania *Cyberiady*, tekstu, w którym wpływ projektu automatyzacji nauki jest łatwo uchwytne, druga – oznacza pojawienie się powieści *Katar*, w której wątki stanowiące główną treść *Summary technologicznej* zostają rozwinięte.

Istotne znaczenie ma postawiona przez Lema diagnoza nauki zawarta w takich tekstach jak: *Cyberiada*, *Głos Pana* oraz *Opowieści o pilocie Pirxie*.

*Cyberiada* (wydana w 1965 roku) jest zbiorem pod względem tematycznym raczej luźno połączonych ze sobą historii, pod względem konwencji i języka stanowiących jednak spójną całość. Punktem wyjścia do obserwacji obecnych w utworze wątków dotyczących nauki powinno wskazanie na groteskowość i ironiczność całego tekstu, utrzymanego ponadto w konwencji baśni.

*Właśnie konwencja decyduje o tym, gdzie stanie bariera, której pokonanie jest przygodą stanowiącą fabularne i problemowe centrum utworu*<sup>190</sup>.

Można założyć, że właśnie w utworach groteskowych Lem wiele swoich tez artykułuje w sposób nie tylko bardziej wyrazisty, ale również – bardziej śmiały. Dlatego tylko po części można zgodzić się z poglądem M. Płazy, według którego sposób dochodzenia do rozwiązań problemów natury poznawczo–konstrukcyjnej przez dwóch głównych bohaterów *Cyberiady* – Trurla i Klapaucjusza – jest jedynie egzemplifikacją tez wypowiedzianych dyskursywnie w Lemowskiej eseistyce<sup>191</sup>.

W jednym z tekstów składających się na *Cyberiadę*, *Kobyszcę*, Lem w ironiczny sposób portretuje pewną właściwość charakterystyczną

<sup>190</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 220.

<sup>191</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 292.



dla nauki instytucjonalnej – jej administracyjny przerost i pewien rodzaj inercji.

*(...) który zawiadują katedrami felicytologii ogólnej, hedonistki eksperymentalnej, budownictwa maszyn szczęśliwych, dróg duchowych i bitych, składają mi co kwartał raporty (...), niestety administracja tak potężnego kompleksu uniwersyteckiego zajmuje wiele czasu, nadto kadre doktoryzować, habilitować, promotorować, (...) gniewamy się jeden na drugim ze wszystkimi katedrami i laboratoriami<sup>192</sup>.*

Podobnej obserwacji próżno by się doszukiwać w *Summie technologicznej*. Można więc założyć, że autor pozwolił sobie na jej wypowiedzenie w tekście groteskowym, w którym w łatwy sposób można odciąć się od wyrażonych w nim treści.

Charakterystyczna jest absurdałna problematyka części badań, prowadzonych przez „wirtualnych uczonych”.

*Toteż podług teorii grup prywatdocenta Trurla optimum przypada na 24 płci, trzeba jeno budować odpowiednie szerokie łóżnice, bo byłoby rzeczą niestosowną, gdyby narzeczeństwo wyruszało na spacer czwórkową kolumną<sup>193</sup>.*

W tym samym tekście pojawia się postać nauczyciela Trurla – Kerebron, którego choleryczna natura upodabnia do intelektualnego mistrza Lema z lat młodości – Choynowskiego. W taki sposób mistrz Kerebron zwraca się do swojego ucznia:

*- Jesteś osłem. A osłem jesteś dlatego, że jesteś leniem. Nigdy nie chciało ci się przysiąść faldów nad ontologia ogólną. Gdybym ci dał pałę z filozofii, a szczególnie z aksjologii, jak to było moim świętym obowiązkiem<sup>194</sup>.*

Inną wymowę ma tekst zatytułowany: *Wyprawa szósta, czyli jak Trurl i Kalpaucjusz Demona Drugiego Rodzaju stworzyli, aby zbójcę Gębonona pokonać*. W tym przypadku wniosek M. Płazy o egzemplifikacyjnym charakterze tez naukowawczych zawartych w *Cyberiadzie* jest w pełni uzasadniony. Pod płaszczykiem baśniowości Lem kreśli tutaj fabularną ilustrację zagadnienia „bomby megabitowej”. Stąd zasadne wydaje się odczytanie tego tekstu przez pryzmat Lemowej metafory gry prowadzonej między cywilizacją a naturą.

<sup>192</sup> S. Lem, *Cyberiada*, Warszawa 1998, s. 264.

<sup>193</sup> Ibidem, s. 267.

<sup>194</sup> Ibidem, s. 273.

Postać napadającego na podróżnych zbója Gębona w celu wyłudzenia od nich jakichkolwiek informacji widzieć można w kategorii „zachłannej” na każdy rodzaj wiedzy – nauki.

*Natomiast wiedza syci głód poznania, wiadomo zaś, że wszystko, co istnieje, jest informacją; a więc zbieram ją od wieków i będę to czynił dalej*<sup>195</sup>.

Gębon, napadłszy na dwóch głównych bohaterów - Trurla i Klapaucjusza – żąda od nich informacji. Ci karzą go, sporządzając Demona Drugiego Rodzaju Wszechinformatora, którego funkcjonowanie zasadza się na działaniu Demona Pierwszego Rodzaju.

*(...) to zwykły demon termodynamiczny, który tylko tyle umie, że przez otworek wypuszcza atomy szybkie, a powolnych nie; i takim sposobem powstaje perpetuum mobile termodynamiczne*<sup>196</sup>.

Demon Pierwszego Rodzaju jest demonem Maxwella – konceptem fizycznym z czasów rewolucji termodynamicznej, która zapoczątkowuje falsyfikację mechaniki newtonowskiej i generalną zmianę paradygmatu fizyki i kosmologii. Idea demona Maxwella przez długi czas kłóci się z twierdzeniem, według którego w układach zamkniętych – czyli pozbawionych dopływu energii z zewnątrz – entropia, czyli miara nieuporządkowania, może tylko wzrastać<sup>197</sup>.

Demon Drugiego Rodzaju działa na podobnej zasadzie, z tą różnicą, iż ruchy atomów wykorzystuje nie do wykonania pracy – jak w przypadku Demona Pierwszego Rodzaju, ale w celu uzyskania informacji. Demon Drugiego Rodzaju okazuje się informacyjnym *perpetuum mobile*, z tego powodu, że całą entropię przerabia na maksymalną informację. W ten sposób zlikwidowany zostaje problem szumu. Ponieważ Gębon – podobnie jak nauka – pożąda wszelkiej informacji – nie istnieje dla niego zagadnienie rozróżnienia szumu od informacji. W efekcie zbój Gębon płaci za swoją poznawczą zachłanność, tonąc w astronomicznym natłoku informacji.

---

<sup>195</sup> Ibidem, s. 131.

<sup>196</sup> Ibidem, s. 136.

<sup>197</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 391 – 392.

*Aż mu w oczach zamrowiło i wrzasnął wielkim głosem, bo miał dość, lecz już go Informacja trzystu tysiącami mil papierowych spowila i spętała, że nie mógł się ruszyć i musiał czytać dalej (...)*<sup>198</sup>

Można założyć, podobny los spotyka cywilizację, jeśli ta nie nauczy się oddzielać „szumu” – wiadomości pozyskiwanych przez naukę o znaczeniu drugorzędym lub fałszywym, od „informacji” – a więc użytecznych i prawdziwych danych. Najbardziej trafne wydaje się więc odczytywanie tekstu *Wyprawy szóstej* jako fabularnego zobrazowania problematyki informacyjnego kryzysu, która została w szczególowy sposób nakreślona przez Lema w *Summie technologicznej*<sup>199</sup>. W dalszej interpretacji tekst ten potraktować można jako egzemplifikację autorskiego przekonania o konieczności takiego przeorganizowania nauki, która umożliwiłoby wcielenie w życie projektu „hodowli informacji”<sup>200</sup>.

Egzemplifikacyjny charakter ma również tekst zatytułowany: *Wyprawy trzecia, czyli smoki prawdopodobieństwa*. O ile jednak *Wyprawa szósta* jest fabularnym zobrazowaniem wniosków samego Lema, o tyle treść *Wyprawy trzeciej* uwidacznia pewną właściwość współczesnej fizyki kwantowej – niewielki stopień przystawalności codziennego ludzkiego doświadczenia do praw rządzących światem cząstek elementarnych.

*Jak wiadomo, smoków nie ma. Prymitywna ta konstatacja wystarczy może umysłowi prostackiemu, ale nie nauce, ponieważ Wyższa Szkoła Neantyczna tym, co istnieje, wcale się nie zajmuje; banalność istnienia została już udowodniona zbyt dawno, by warto jej poświęcać choćby jedno jeszcze słowo. Tak tedy genialny Kerebron, zaatakowawszy problem metodami ścisłymi, wykrył trzy rodzaje smoków: zerowe, urojone i ujemne. Wszystkie one, jak się rzekło, nie istnieją, ale każdy rodzaj w zupełnie inny sposób*<sup>201</sup>.

Różne sposoby „nieistnienia smoków” są czytelną aluzją do przeświadczenia fizyków, iż nie ma czegoś takiego jak „nic”, jak „próżnia”, bowiem według paradygmatu współczesnej fizyki kwantowej,

<sup>198</sup> S. Lem, *Cyberiada*, s. 138.

<sup>199</sup> Lem, *Summa...*, t. 2, Warszawa 1996, s. 5 – 7.

<sup>200</sup> *Ibidem*, s. 25.

<sup>201</sup> Lem, *Cyberiada*, s. 77.

nawet pozornie pusta przestrzeń wypełniana jest przez wirtualne cząstki<sup>202</sup>.

*Zastosowali oni po raz pierwszy w tej dziedzinie rachunek prawdopodobieństwa i tym samym stworzyli smokologię probalistyczną, z której wynika, że smok jest termodynamicznie niemożliwy tylko w sensie statystycznym, podobnie jak elfy, skrzaty, krasne, gnomy, wróżki itp. Z ogólnej formuły nieprawdopodobieństwa wyliczyli obaj teoretycy współczynniki krasnalizacji, rozelfienia się itp. Z tejże formuły wynika że na spontaniczną manifestację przeciętnego smoka należałoby czekać około szesnastu kwintokwadrylinów heptylinów lat<sup>203</sup>.*

„Smokologia probalistyczna” jest odwzorowaniem paradygmatu funkcjonującego w ramach współczesnej fizyki o statystycznym charakterze praw rządzących Wszechświatem, który związany jest m. in. ze sformułowaną w 1927 roku zasadą nieoznaczności Heisenberga. Trzy sposoby „na nieistnienie smoków” można uznać za alegoryczną tezę przeniknięcia kategorii przypadkowości w sferę ontologii. Podejrzewającym swoje „nieistnienie” jest uczone przypadkowo napotkany przez głównego bohatera *Pamiętnika znalezionego w wannie*. *Gdy weźmiemy stosunek całej materii kosmosu (...) do wagi naszych ludzkich ciał, ciał wszystkich żyjących, i obliczymy rachunkową szansę, jaką ma byle kupsko materii, równoważne ciału, żeby ktokolwiek stać się żywym człowiekiem – okaże się, że ta szansa jest praktycznie równa zeru!*

*- To znaczny, że wszyscy, jak tu siedzimy, najmniejszej nie mieliśmy szansy, aby zaistnieć, ergo – nie ma nas...<sup>204</sup>*

Wraz z ewolucją twórczości dostrzec można u Lema, co jednak nie zostało wyrażone przez niego w sposób eksplicytny w żadnym z tekstów dyskursywnych, wznoszący rodzaj niepewności wobec statusu ontologicznego rzeczywistości, w której funkcjonuje on, jako jednostka i przedstawiciel ludzkiego gatunku. Znamienne jest to, że owa „ontologiczna niepewność” możliwa jest do wywiedzenia z tekstów takich jak *Cyberiada*, *Pamiętnik znaleziony w wannie* czy *Dzienniki gwiazdowe*, a więc utworów groteskowych, o treści obwarowanych

<sup>202</sup> Bereś, *Tako rzecz...*, s. 90.

<sup>203</sup> Lem, *Cyberiada*, s. 77 – 78.

<sup>204</sup> Lem, *Pamiętnik...*, s. 181.

konwencją „nie do końca serio”, umożliwiającą łatwe wycofanie się z tego, co się w nich powiedziało.

Źródłem „ontologicznej niepewności” są najpewniej „sprzeczne ze zdrowym rozsądkiem” ustalenia mechaniki kwantowej. *Wyprawa trzecia* trafnie oddaje specyfikę świata kwantowego. Świadczy o tym fakt, iż tekst ten cieszył się dużą popularnością wśród uczonych.

*Jest to utwór, który zawsze sprawiał ogromną radość fizykom teoretycznym. Jeden z nich przełożył, jak umiał, to opowiadanie na angielski (...) po to, aby demonstrować je swoim zagranicznym kolegom po fachu*<sup>205</sup>.

Wydana w 1968 roku powieść *Głos Pana* ma formę fikcjonalnej autobiografii. Jej narratorem jest światowej sławy uczyony, matematyk, którego nieco oschła i bezkompromisowa postać mogła być, zdaniem krytyki, wzorowana na sylwetkach Russela, Quine’a lub von Neumanna<sup>206</sup>. Nie można jednak wykluczyć, że rolę pierwowzoru dla Hogartha mógł pełnić Mieczysław Choynowski.

Fabula utworu zasadza się na próbach uczonych rozszyfrowania radiowego przekazu pochodzącego najpewniej od przedstawicieli obcej, dalece bardziej zaawansowanej od ziemskiej cywilizacji. Ciąg zdarzeń, ukazanych z perspektywy retrospektywnych rozważań Hogartha, pełni jedynie rolę pretekstu dla ukazania charakteru poznawczych konfuzji, wywołanych skonfrontowaniem wielowiekowych doświadczeń ludzkości w poznawaniu rzeczywistości z czymś diametralnie od tych doświadczeń odmiennym.

Założyć można, iż Hogarth – przynajmniej częściowo – pełni rolę autorskiego *porte parole*. W tym sensie rozważania snute przez uczonego na temat indeterministycznego charakteru Wszechświata są wnioskami samego Lema. Znamienne, że Hogarth dochodzi to takiego efektu przemyśleń od strony etyki. Rozważania nad teodyceą skłaniają go do stwierdzenia, iż przyjęcie deterministycznego ujęcie Kosmosu byłoby równoznaczne na przyrodzone „diabelstwo” świata. Model indeterministyczny okazuje się o tyle bardziej atrakcyjny, że pozwala traktować defekty bytu i ludzkiej psychiki jako odchylenie od

<sup>205</sup> Bereś, *Tako rzeczy...*, s. 90.

<sup>206</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 414.

statystycznej normy, dzięki czemu groza zła obecnego w świecie zostaje rozbrojona<sup>207</sup>. Fakt, że rozważania uwikłane silnie w zagadnienia aksjologiczne stanowią istotną część powieści, uznać można za jeden z symptomów ewolucji spojrzenia Lema na kwestię nauki. Niemożność rozdzielenia nauki i etyki są dla Lema oczywista już wcześniej – przykładem może być jeden z podrozdziałów *Summy technologicznej (O moralności homeostatów)*. W *Głosie Pana* wzajemne uwikłania nauki i etyki są jednak jednym z pierwszoplanowych zagadnień. Lem stawia czytelną diagnozę – nauka nie może być etycznie neutralna, a za każde dokonane odkrycie uczonej ponosi osobistą odpowiedzialność.

W pewnym momencie w powieści punkt badań przesuwa się – wskutek nacisków decydentów – w kierunku wykorzystania informacji z Kosmosu do stworzenia nowego rodzaju broni. Uczeni nie są w stanie zdobyć się na akt protestu. Badania nad stworzeniem nowego sposobu zabijania ustają dopiero wtedy, gdy oczywiste staje się ich fiasko. Rapaport, jeden z bohaterów powieści, w sposób szczególny wyczulony na potrzebę zachowania moralnej czujności, wystawia światu naukowemu surową ocenę.

*Uczony w takich sytuacjach zachowuje się jak tresowany słoń, którego poganiacz ustawia czołem do przeszkody. Posługuje się siłą rozumu, jak słoń – siłą mięśni, to znaczy na zlecenie; jest to niezwykle wygodne, ponieważ uczonej dlatego okazuje się gotowy na wszystko, bo za nic już nie odpowiada. Nauka staje się zakonem kapitulantów; rachunek logiczny ma zostać automatem zastępującym człowieka jako moralistę (...)*<sup>208</sup>

Lem w pełni dostrzega problem istniejących powiązań między światem nauki a światem polityki. Związki te stanowią problem, ponieważ stanowią o „nadmiernej specjalizacji” cywilizacji, rozwój której w zbyt dużym stopniu ulega przesunięciu w kierunku militarystycznym.

W kreśleniu przez Lema obrazu mechanizmów rządzących światem nauki instytucjonalnej, istotne znaczenie ma casus badań przeprowadzonych przez Hoghartha, na podstawie których wysnuwa

<sup>207</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 188.

<sup>208</sup> S. Lem, *Głos Pana*, Wrocław 1984, s. 126 – 127.

formalny, nieodparty wniosek. Efekty jego dociekań zostały całkowicie przez świat nauki zignorowane.

*Po latach, mając za sobą niezliczone dyskusje ze specjalistami, którzy zajmują się człowiekiem, doszedłem do wniosku, że odkrycie moje nie znalazło ich uznania dlatego, ponieważ takiego nikt sobie z nich nie życzył. Styl myślenia, jaki reprezentowałem, był w owych środowiskach czymś degustującym, ponieważ nie dawał pola retorycznej kontrargumentacji<sup>209</sup>.*

Można założyć, że wnioski płynące z badań Hoghartha nie spotykają się z odzewem innych uczonych przede wszystkim z powodu ich „niespodziewanego” – a więc również niechcianego – wyniku. Sytuacja przedstawiona przez Lema jest zgodna z tezą T. S. Kuhna, według którego celem nauki instytucjonalnej nie jest bynajmniej wywoływanie nowych rodzajów zjawisk. Tych ona raczej nie dostrzega, bowiem nie mieszczą się w jej gotowych szufladkach”.

Podobnie jest z uczonymi w żadnym stopniu nie ustosunkowującymi się do wyników badań Hoghartha. Ignorują je, ponieważ są niezgodne z przyjętym przez nich paradygmatem.

*Również uczeni nie starają się zazwyczaj wynajdować nowych teorii i są często nietolerancyjni wobec tych, które sformułowali inni<sup>210</sup>.*

Istotną cechą nauki jest jej swoista bezwładność – wydolność asymilacyjna nowych idei przez naukę każdego okresu historycznego jest ograniczona<sup>211</sup>. Niechęć do przyjęcia paradygmatu radykalnie odmiennego od starego wynika z ograniczonej możliwości absorbowania przez uczonych nowych idei, jak też z psychologicznego przywiązania do wcześniejszych. Nowy paradygmat, z jednej strony musi być na tyle odmienny od starego, aby umożliwiał rozwiązywanie szeregu nowych, konkretnych zagadnień, z drugiej – na tyle do starego podobny, żeby pozwolił uczonym na zachowanie znacznej części dotychczasowych osiągnięć<sup>212</sup>.

Przedstawionej w *Głosie Pana* nauce grozi hiperspecjalistyczny rozkład, uniemożliwiający podjęcie dyskusji już nawet nie specjalistom

<sup>209</sup> Ibidem, s. 32 – 33.

<sup>210</sup> Kuhn, *Struktura rewolucji...*, s. 40.

<sup>211</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 35.

<sup>212</sup> Kuhn, *Struktura rewolucji...*, s. 184.

z dwóch różnych dziedzin, ale dwóch różnych specjalizacji. W efekcie coraz bardziej iluzoryczna staje się możliwość interdyscyplinarnej dyskusji nad jednym przedmiotem badań.

*Obawiam się, że nie zostanę usłyszany, ponieważ nie istnieją już autorytety uniwersalne. Rozpad czy też rozkład specjalistyczny posunął się dostatecznie daleko, aby odpowiedni fachowcy odmawiali mi kompetencji, ilekroć wkroczę na ich tereny. Już dawno powiedziano, że specjalista to barbarzyńca, którego ignorancja nie jest wszechstronna*<sup>213</sup>.

Brak „uniwersalnych autorytetów” równoznaczny jest z brakiem możliwości oglądu przedmiotu badań jako całości. W natłoku informacyjnej lawiny niedostrzegalne stają się kwestie, które mogły stać się zaczynem Kuhnowskiej anomalii<sup>214</sup>, a tym samym, w dalszej perspektywie – przyczynić się do naukowej rewolucji powodującej zmianę paradygmatu. Sytuacja, w jakiej znajduje się nauka zaprezentowana w powieści, przypomina pierwsze symptomy „bomby megabitowej”<sup>215</sup>.

*Obecnie w zalewie tandety tonąć muszą publikacje cenne, ponieważ łatwiej jest odnaleźć książkę wartościową wśród dziesięciu kiepskich, aniżeli ich tysiąc w milionie*<sup>216</sup>.

Nie bez powodu profesją głównego bohatera *Głosu Pana* jest matematyka, która spośród wszystkich dziedzin nauki ma opinię „najczystszej” – w najmniejszym stopniu przysłaniającej przedmiot badań i w najmniejszym stopniu zantropomorfizowanej. Jest więc matematyka najbardziej obiektywnym ze wszystkich dysponowanych przez naukę narzędzi poznawczych. Mimo to Lem nie ma wątpliwości co do jej uwikłania w ludzki sposób percepcji świata. Jeszcze przed napisaniem *Głosu Pana* formułuje wniosek, iż fakt możliwości matematycznego odwzorowania natury w żadnym wypadku nie przesądza o jej „matematyczności”<sup>217</sup>. Matematykę przyrównuje do Wittgenstenowskiej drabiny, służącej do wejścia do góry, ale do góry niepodobnej na żadnym ze swoich odcinków<sup>218</sup>.

<sup>213</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 32.

<sup>214</sup> Ibidem, s. 69.

<sup>215</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1996, t. 2. s. 6.

<sup>216</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 30.

<sup>217</sup> Lem, *Summa...*, Warszawa 1967, s. 322.

<sup>218</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 134.



Matematyka z początku jawi się Hoghartowi jako możliwość ucieczki od realności naznaczonej złem w rzeczywistość abstrakcji. Jest więc formą osvajania niedoskonałości będącej immanentnym elementem bytu, jakim jest zło, poprzez zredukowanie go do kategorii procesów stochastycznych. Jest to możliwe tylko w pewnym stopniu, bowiem okazuje się, że sama matematyka nie jest pewnym i obiektywnym narzędziem poznawania rzeczywistości. Prace Kurta Goedela udowodniły, że matematyka nie jest nauką doskonale niesprzeczną. Lem rozszerza to zagadnienie, stawiając Hogartha w roli demaskatora pozostałości wiary w matematykę jako doskonałe narzędzie poznania.

*Główną moją pracę matematyczną nazwano destrukcyjną - nieprzypadkowo. Nie przez przypadek zakwestionowałem nieodwracalnie podstawy dedukcji matematycznej i pojęcia analityczności w logice. (...) Za ów bilans ujemny obciążono epokę, nie mnie, ponieważ przyszedłem po Russellu i Goedlu, po tym, jak pierwszy wykrył rysy w fundamentach kryształowego pałacu, a drugi wstrząsnął nimi<sup>219</sup>.*

Fakt, że głównemu bohaterowi udaje się zakwestionować założenia matematycznej dedukcji, jest znamieny zwłaszcza w kontekście przywoływanego już w niniejszej pracy stwierdzenia Lema, iż człowiek wykazywałby się zupełną poznawczą bezradnością, gdyby nie możliwość stosowania dedukcyjnych systemów matematycznych<sup>220</sup>. Matematyka przedstawia się jako narzędzie niedoskonałe również dlatego, że wywodzi się języka naturalnego, który w pewnym stopniu jest odwzorowaniem prawidłowości rządzących światem.

*Tu mogę powiedzieć tylko, że świat porządku swoje wstrzyknął w język ludzki, ledwie ów język zaczął powstawać; matematyka śpi w każdej mowie i jest do odnalezienia tylko, lecz nie do wymyślenia<sup>221</sup>.*

Matematyka jest więc bardziej uwikłana w ludzką percepcję świata, niż mogło się to pozornie wydawać. Dlatego nie stanowi doskonałego narzędzia poznania.

Jeżeli matematyka nie jest „czystą” działalnością poznawczą, tym bardziej nie są inne dziedziny nauki. Dla Lema rola czynników

<sup>219</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 22 – 23.

<sup>220</sup> Lem, *Summa...*, Kraków 1967, s. 348.

<sup>221</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 19.

akcydentalnych w dokonywaniu odkryć oraz w konstruowaniu teorii naukowych nie podlega dyskusji.

*Gdyż ani przypadkowe skrety dróg badawczych, ani okoliczności akcydentalne, które asystowały porodom odkryć, nie odklejają się całkowicie od ich ostatecznego kształtu. Zapewne, niełatwo jest rozpoznać te relikty właśnie przez to, że zastygłe, przenikają do wnętrza teorii i wszystkich ujęć późniejszych jako wytłoczony ślad, jako piętno trafu, który skamieniał w regułę myśli<sup>222</sup>.*

Lem konsekwentnie podtrzymuje swoje konwencjonalistyczne stanowisko, dodatkowo jeszcze je rozszerzając przez podkreślenie faktu, że nie sposób określić, w jaki sposób czynniki losowe wpływają na taki, a nie inny ogląd przedmiotu badań. Konsekwencją myślenia konwencjonalistycznego jest odmawianie przez autora racji poznawczych stylom rozumienia charakterystycznym dla pozytywizmu i neopoztywizmu. W *Głosie Pana* Lem krytykę pozytywistycznego obrazu nauki rozpoczyna od oryginalnej strony: za pośrednictwem wypowiedzi Hogharta potępia filozofię, *której aktem rozpaczy był pozytywizm, szczególnie przez swą agresywność, ponieważ udawał sojusznika wiernego, a był właściwie likwidatorem nauki<sup>223</sup>*. Hoghart odmawia filozofii walorów poznawczych – jeszcze raz trzeba jednak podkreślić, że nie we wszystkich przypadkach głos Hogharta można utożsamiać z głosem Lema, więc nie można z tego faktu wyciągać zbyt daleko idących wniosków. Nie można postawić tezy, że Lem jest przeciwny uprawianiu filozofii, faktem jest jednak, że był on zdania, że obszar filozofii sukcesywnie maleje na rzecz empirii<sup>224</sup>.

Poztywizm więc pełni dla Lema rolę likwidatora nauki, która niczego nie może dowieźć, jeśli wymaga się od niej jedynie skrótowego zapisu doświadczenia.

*Poztywizm pragnął osadzić naukę, zmusić ją niejako do wyznania bezsiły w kwestiach wszelkiej transcendencji (...)<sup>225</sup>*

Warto powyższy fragment zestawić z inną wypowiedzią Lema.

---

<sup>222</sup> Ibidem, s. 145.

<sup>223</sup> Ibidem, s. 39.

<sup>224</sup> Bereś, *Tako rzecze...*, s. 119.

<sup>225</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 39.

*Jeśli oglądać postępy fizyki, kosmologii, aby przy nich stanąć, widać, że dla zatwardziałego empiryka wiele nowożytnych teorii i pojęć z tych przyrodoznawczych dziedzin to już właściwie metafizyka<sup>226</sup>.*

Pozytywizm krępował więc rozwój nauki poprzez postawienie zakazu formułowania wniosków wykraczających poza wyniki eksperymentu. Określenia „metafizyki” i „transcendencji” zostały użyte przez Lema w rozumieniu przekraczalności granic empirii.

Kluczowe wydaje się stwierdzenie Hogharta, iż *w rozmaitych dziedzinach można zdobywać wiedzę realną oraz taką tylko, która nas komfortuje duchowo<sup>227</sup>*. Nie sposób stwierdzić, czym mogłaby być „wiedza realna”. Wymowa powieści wskazuje jednak na to, że całość wiedzy ludzkiej ma „mieszany charakter” – z jednej strony orzeczenia nauki są na pewno w jakiejś mierze „przystawalne” do rzeczywistości, z drugiej – mocno naznaczone ludzkim sposobem widzenia świata. Fiasko projektu Masters Voice, spowodowane niemożnością ustalenia za pomocą ziemskiej nauki, jakie treści zawiera kosmiczna wiadomość – i czy w ogóle jest wiadomością – w sposób jednoznaczny interpretować można jako autorską tezę fałszywości mitu o poznawczym uniwersalizmie ludzkiego gatunku.

*Lecz spotkanie nastąpiło, a klęska, jaką ponieśliśmy w nim, stanowiła istne experimentum crucis, dowód naszej bezradności (...)<sup>228</sup>*

Uczonym udaje się zidentyfikować i wykorzystać maksymalnie do czterech procent informacji obecnej w przekazie<sup>229</sup>. Nie udaje im się jednak owej drobnej części wiadomości zrozumieć. Skalę niemożności przełożenia na ludzki aparat pojęciowy treści przekazu, w sugestywny sposób ilustruje wypowiedziana ustami Hogharta metafora, przyrównująca uczonych pracujących nad zrozumieniem wiadomości do mrówek, napotkałych na trasie swojej wędrówki ciało martwego filozofa<sup>230</sup>. Podobną wymowę ma porównanie sytuacji naukowców do sytuacji dziecka, które choć jest w stanie zrozumieć sens pojedynczych

<sup>226</sup> Bereś, *Tako rzecze...*, s. 187.

<sup>227</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 20.

<sup>228</sup> Ibidem, s. 36.

<sup>229</sup> Ibidem, s. 177.

<sup>230</sup> Ibidem, s. 31.

słów wyjętych z dzieła filozoficznego, to nie ma możliwości zrozumienia go jako całości<sup>231</sup>.

Projekt Masters Voice traktować można jako metaforę nauki. W tym odczytaniu kosmiczną wiadomość utożsamić można z naturą. Spór toczony w powieści między uczonymi o to, czy przekaz można uznać za komunikat, czy za symptom istnienia obcej cywilizacji naukowo-technicznej, sprowadzić można do zagadnienia związanego z kwestią teleologicznego odczytywania samej natury. Jedną z podstawowych antropocentrycznych naleciałości obecnych w teoriach naukowych jest imputowanie naturze celowości. Wniosek jest obecny w rozważaniach T. S. Kuhna.

*Porzucenie tego teleologicznego punktu widzenia ewolucji było dla wielu osób najbardziej istotną i najtrudniej dającą się przyjąć konsekwencją teorii Darwina. (...) Co znaczą słowa: ewolucja, rozwój, postęp, skoro nie istnieje cel? Wielu ludziom terminy te wydały się teraz wewnątrznie sprzeczne<sup>232</sup>.*

Opowiadający się za istnieniem nadawców komunikatu Hogarth jest człowiekiem złaknionym dostrzegania w Kosmosie nadających się do odczytania sensów, spragnionym możliwości dostrzeżenia jego celowości. Poznawcza motywacja uczonego nabiera więc charakteru eschatologicznego. Nauka na pewnym swoim etapie staje się „metafizyczna” – podobnie jak to miało miejsce w *Solaris*.

Znamienne, że Hogarth formułuje swoją tezę na podstawie domysłów i irracjonalnych argumentów, co można uznać za fikcjonalną ilustrację poglądów Kuhna na temat metafizycznej części paradygmatów<sup>233</sup>.

*W gwiazdowym kodzie nie tyle szło o znaczenie elementów, „niby zdań” ile o ich przeznaczenie, do którego nie mogłem dostrzec. Lecz miał on harmonię wewnętrzną, czysto matematyczną już, taką, jaka w wielkiej katedrze objawia się także patrzącemu (...)<sup>234</sup>.*

Na sformułowanie przez Hogharta poglądu o celowym charakterze komunikatu wpływ mają więc kryteria natury estetycznej, co można uznać za powtórzenie w zbeletryzowanej formie tez z *Summy*

---

<sup>231</sup> Ibidem, s. 158.

<sup>232</sup> Kuhn, *Struktura rewolucji...*, s. 186 – 187.

<sup>233</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 422.

<sup>234</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 139.

*technologicznej* o pierwszoplanowej roli czynników estetycznych w procesie konstruowania teorii naukowych.

Projekt Master Voice jest historią klęsk związanych z niemożliwością odczytania komunikatu. Podobnie jest z nauką, której dzieje, jak Lem stwierdza w *Summie technologicznej*, są areną klęsk i porzuconych prawd<sup>235</sup>. Stanowisko Lema znowu byłoby bliskie stanowisku Poppera – niemożność dotarcia do prawdy nie przekreśla wysiłków zmierzania do niej.

*Lecz historia Projektu Masters Voice jest dziejami klęsk, to znaczy błędzenia, po którym nie nastąpiło wyprostowanie drogi, więc nie wolno przekreślać unieważniająco owych zygzaków naszego pochodzenia, ponieważ oprócz nich nie pozostało nam nic*<sup>236</sup>.

M. Płaza stawia znak równości pomiędzy wypowiedziami Hogharta na kwestie natury epistemologicznej, a poglądami na ten temat samego autora. Pogląd Lema na naukę mieści się więc w ramach Popperowskiej filozofii nauki: empirystycznej, falsyfikacjonistycznej, anypozytywistycznej oraz uzupełnionej liberalno–humanistycznym kontekstem światopoglądowym<sup>237</sup>. Należy też podkreślić podobieństwa między Lemowym i Kuhnowskim sposobem widzenia wewnętrznych mechanizmów funkcjonowania nauki.

Istotnym *novum*, w kontekście całokształtu poglądów Lema na kwestię nauki, jest bardzo wyraźne akcentowanie uwikłań łączących naukę z etyką. Moralność powiązana z nauką stanowi dość istotną częścią fabuły *Niezwyciężonego*. Jednak dopiero począwszy od *Głosu Pana*, zagadnienie łączliwości nauki i moralności staje się jednym z centralnych elementów dyskursu naukoznawczego Lema.

J. Jarzębski podkreśla, że choć wydany w 1968 roku tekst *Opowieści o pilocie Pirxie* wydaje się nie różnić od innych dzieł Lema zakresem tematycznym – utwór ten porusza tematykę poznania – to jednak oryginalna na tle innych jego tekstów jest perspektywa, z której autor patrzy na to zagadnienie. Lem w tym utworze stawia pytanie nie o to, czym jest poznanie jako takie, ale zastanawia się nad tym, czym od

<sup>235</sup> Lem, *Summa technologiczna*, Kraków 1967, s. 7.

<sup>236</sup> Lem, *Głos Pana*, s. 37.

<sup>237</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 418.

innych prawdopodobnych perspektyw poznawczych różni się ludzki ogląd rzeczywistości<sup>238</sup>.

Zabiegiem stosowanym przez Lema w ramach prób określenia, na czym polega istota ludzkiego postrzegania rzeczywistości, jest wykreowanie w ramach tekstu takiej sytuacji, która pozwala spojrzeć na człowieka niejako od zewnątrz. Na takim chwycie nadbudowany jest późny utwór Lema *Golem XIV*, jednak już w tekście *Opowieści o pilocie Pirxie* autor stosuje zabieg kreowania perspektywy obcości.

Obcym, dokonującym analizy ludzkiego sposobu odbioru rzeczywistości, jest cyborg Burns z opowiadania *Rozprawa*. Poprzez wypowiedź inteligentnej maszyny logicznej Lem ukazuje umowność ludzkiego świata, dostrzeganą przez siebie na wielu płaszczyznach – technologicznej, obyczajowej, biologicznej. Świat człowieka opiera się na mitach, których niekonieczność w pełni widoczna jest wyłącznie z perspektywy „niehumanitarnej”. Lem często odwoływał się określeń: „metafizyka”, „metafizyczny”, których jego swoiste rozumienie zostało w niniejszej pracy już zaprezentowane. W tekście *Rozprawa* Lem używa określenia pojęcia metafizyki, którą przeciwstawia nauce. Na metafizykę składają się systemy religijne i filozoficzne, których funkcja ma charakter konsolacyjny.

*Poglądy religijne i filozoficzne są konsekwencją waszej konstrukcji biologicznej, bo ludzie są ograniczeni w czasie, a chcą w każdym pokoleniu, poznać wszystko, zrozumieć wszystko, wyjaśnić wszystko – i z tego rozmijania się wynikła metafizyka*<sup>239</sup>.

Nauka jest zerwaniem z różnego rodzaju pocieszeniami oferowanymi przez systemy metafizyczne. W tym sensie jest formą rezygnacji, ale też – formą utraty.

*A nauka? Ona jest przede wszystkim rezygnacją. Zwykle podkreśla się jej osiągnięcia, ale te przychodzą powoli, zresztą nie dorównują nigdy ogromowi utraty*<sup>240</sup>.

<sup>238</sup> J. Jarzębski, *Pirx i sekrety człowieczeństwa*, [w] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/pirx/112-poslowie-pirx>, s. Dostępność z dnia 30. 05.2011.

<sup>239</sup> S. Lem, *Opowieści o polocie Pixie*, Warszawa 1990., s. 302.

<sup>240</sup> Ibidem, s. 302 - 303.

Traktowanie nauki jako podstawowego narzędzia osvajania rzeczywistości automatycznie pociąga za sobą konieczność rezygnacji z mitów. Pojedynczy człowiek nie jest koroną stworzenia, ale mało istotną z punktu widzenia gatunku jednostką, której przeszłość i w dużej mierze przyszłość zdeterminowane zostały przez ewolucję biologiczną. Nie posiada nieśmiertelnej duszy, pogodzić się musi z własną przemijalnością i skończonością. Nigdy nie osiągnie ultymatywnego punktu poznania<sup>241</sup>.

Tu konieczne jest zastrzeżenie – Lem nigdy nie twierdził, że nauka może cokolwiek wyrokować w kwestii religii, z tego względu, iż musiałaby skupić się na „przedmiocie” wykraczającym poza jej kompetencje.

*Żadna nauka nie może nic powiedzieć o istnieniu lub nieistnieniu zjawisk transcendentnych*<sup>242</sup>.

Inną wyraźnie dostrzegalną z „niehumanicznego” punktu widzenia cechą nauki jest brak jej autorefleksji. Jest w dużej mierze „nieświadoma” funkcjonowania swoich wewnętrznych mechanizmów<sup>243</sup>.

*(...) I przez to byłaby [nauka – przyp. Kamil Rosiński] nawet heroiczna, gdyby nie to, że jej twórcy tak często nie zdają sobie sprawy z tego, co naprawdę robią*<sup>244</sup>.

Lem wielokrotnie podkreślał – przede wszystkim w takich tekstach jak *Summa technologiczna* czy *Głos Pana* – wpływ czynników pozanaukowych na efekty pracy uczonych i tym samym – na kształt nauki. W przywoływanym tekście znajduje wytłumaczenie faktu dysproporcji obecności przedstawicieli obu płci w świecie naukowym. Ma on wynikać z tego, że umysł mężczyzny jest generalnie bardziej syntetyczny, podczas gdy kobiety – analityczny.

*Kobiety łatwiej znoszą współistnienie sprzeczności – na ogół tak jest. Nawiasem mówiąc, dlatego mężczyźni głównie tworzą naukę, bo ona jest poszukiwaniem jednego, więc niesprzecznego porządku. Sprzeczność*

---

<sup>241</sup> Ibidem, s. 303.

<sup>242</sup> Lem, *Summa...*, t. 2., Warszawa 1996, s. 154.

<sup>243</sup> Por. S. Lem, *Summa...*, t. 2. Warszawa 1996, s. 10.

<sup>244</sup> Lem, *Opowieści...*, s. 303.

*przeszkadza mężczyznom bardziej, więc usiłują ją usunąć, redukując różnorodność do jednolitości*<sup>245</sup>.

Znamienne, że podobnego poglądu, który przy złej woli można by uznać za pewien rodzaj szowinizmu, Lem nie wyartykułował nigdy w tekście dyskursywnym. Można założyć, że – podobnie jak w przypadku tekstów groteskowych, Lem głosem „obcego” pozwala sobie powiedzieć więcej niż w sytuacji, w której daną wypowiedź jednoznacznie można utożsamić z jego poglądami.

Motyw biblioteki często pojawia się w twórczości Lema. Tak jest w *Solaris* czy w *Pamiętniku znalezionym w wannie*. W opowiadaniu *Ananke*, które wchodzi w skład *Opowieści o pilocie Pirxie*, pojawia się księgozbiór, na który składają się książki naukowe prezentujące teorie, które wraz z upływem czasu zostały sfalsyfikowane.

*Był tu nie tylko ojciec astronomii Herschel, ale sam Kepler (...) A dalej Flammarion, Backhuysen, Kaiser i wielki fantasta Schiaparellii (...) i Arrhenius, i Antoniami, Kupier, Lowell, Pickering, Saheko, Struve, Vaucoulerurs, aż do Wenera Brauna z jego Projektem Marsa. I mapy, rulony map ze wszystkimi kanałami – Margaritifera Sinus, Lacus Solis i sam Agathodaemon...*<sup>246</sup>

Wymienieni uczeni uczestniczyli w sporze o to, czy „kanały” dostrzegane przez teleskopy astronomów obserwujących planetę Mars są złudzeniem optycznym, czy mają swój fizyczny odpowiednik na powierzchni Czerwonej Planety. Lema fascynują dawne, obalone teorie naukowe<sup>247</sup>. Charakterystyczny jest sposób, w jaki Lem rekapitułuje dawno przebrzmiały spór. Kontekst fabularny opowiadania jest taki, że główny bohater – Pirx – znajduje się na Marsie, jest wykwalifikowanym astronautą, musi więc wiedzieć, że w sporze „kanalistów” i „antykanalistów” mylili się ci pierwsi. Lem przywołuje istotę dawnego naukowego sporu, lokując sympatię Pirxa wobec tych uczonych, którzy obserwując przez teleskop Marsa „widzieli” na jego powierzchni nieistniejące kanały. W jakimś sensie Pirx sam był „kanalistą”.

<sup>245</sup> Ibidem, s. 300.

<sup>246</sup> Ibidem, s. 351.

<sup>247</sup> P. Bojko, „Ananke” Stanisława Lema, czyli kosmos utraconych złudzeń, [w:] *Polska literatura fantastyczna. Interpretacje*, Toruń 2005, s. 367.



*Albowiem Pirx wiedział przecież, że nie ma żadnych kanałów (...), lecz wiedza ta tkwiła w jego głowie gdzieś zupełnie osobno, nie podlegała sprawdzianom, jakby były jednym wielkim oszustwem. Jak gdyby nadal istniał jakiś inny, nieosiągalny, pokryty zarysem geometrycznym, tajemniczy Mars<sup>248</sup>.*

Jest możliwe, że na takiej samej zasadzie, na jakiej część dawnych uczonych „potrzebowała” „widzieć” „kanały” na Marsie, Pirx ma potrzebę „wiary” w istnienie kanałów na planecie, którą zna z autopsji. J. Jarzębski tłumaczy to potrzebą ludzkiej wiary w coś, co nie istnieje. Zwraca uwagę, że idea istnienia kanałów na Marsie, mimo swej irracjonalności, stymulowała badania nad Czerwoną Planetą<sup>249</sup>. Takie odczytanie naprowadza na wniosek, iż czynnik irracjonalny, subiektywny czy metafizyczny jest nie tylko nieusuwalnym składnikiem ludzkiej działalności poznawczej, o czym Lem pisze w *Summie technologicznej*. Człowiek najchętniej postrzega rzeczywistość przez pryzmat własnych presupozycji, za którymi często stoją estetyczne preferencje. Na przykładzie rekapitulacji sporu „kanaliści” – „antykanaliści”, widać również, że Lem zdecydowanie więcej uwagi poświęca wiedzy naznaczonej przez kondycję i uwarunkowania jej twórców<sup>250</sup>, co można uznać za jego votum separatum wobec „wiedzy obiektywnej” i „bezpodmiotowej” K. Poppera.

Konfuzje natury poznawczej, które stały się udziałem „kanalistów” i „antykanalistów”, mieszczą się natomiast w koncepcji wypracowanej przez T. S. Kuhna, zgodnie z którym paradygmat determinuje równocześnie rozległe obszary doświadczenia<sup>251</sup>.

*To, że jakiś uczony dostrzega tlen zamiast zdeflogistonowanego powietrza, kondensator zamiast butelki lejdejskiej lub wahadło zamiast utrudnionego spadania – stanowi tylko część zmiany jego całościowego sposobu widzenia ogromniej różnorodności powiązanych ze sobą zjawisk chemicznych, elektrycznych czy też dynamicznych<sup>252</sup>.*

<sup>248</sup> Ibidem, s. 354.

<sup>249</sup> Jarzębski, *Pirx i sekrety...*, s. 2.

<sup>250</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 121.

<sup>251</sup> Kuhn, *Struktura...*, s. 144.

<sup>252</sup> Ibidem, s. 144.

W tym sensie zasadne wydaje się sformułowanie J. Jarzębskiego, iż „empiryzm” oznacza u Lema w określonych przypadkach uwzględnienie subiektywizmów<sup>253</sup>. Choć recepcja Popperowskiego pojmowania działalności poznawczej ma olbrzymi wpływ na sposób rozumienia tych zagadnień przez Lema, co w niniejszej pracy zostało już przedstawione, to nie było to absorbowanie bezkrytyczne. Wydaje się, że Lemowi jest bliżej do koncepcji wyprawowanych przez T. S. Kuhna niż K. Poppera. Należy podkreślić okoliczności, w jakich na terenie marsjańskiej stacji badawczej znalazł się księgozbiór składający się z historycznych woluminów. Przywiezienie na Marsa księgozbioru ważącego dziesiątki kilogramów, z uwagi na specyfikę podróży międzyplanetarnych, nosi znamiona działania irracjonalnego. Do momentu, w którym wyjaśnia się, że to rodzaj hołdu złożonego pokoleniom uczonych prowadzących spór o istnienie kanałów na Marsie.

*Zapewne, nic nikomu tu po takich książkach, po ewangeliach i zburzonych prorocत्वach. Ale wydawało się rzeczą godziwą, więcej - konieczną, żeby myśli tych ludzi, którzy oddali co mieli najlepszego zagadce Czerwonej Planety, znalazły się – przy pełnym już pogodzeniu najzacieklejszych przeciwników – na Marsie. To im się należało (...)*<sup>254</sup>

Dla Lema najistotniejsze jest nie sformułowanie „prawdziwej” teorii naukowej – każda teoria naukowa i tak zostanie zastąpiona przez inną, bardziej uniwersalną teorię<sup>255</sup>, ale sam proces konstruowania teorii. Inaczej – nie poznawczy rezultat, ale samo dociekanie ma dla Lema najwyższą wartość. Dlatego hołd złożony uczonym, niezależnie od tego, czy ich koncepcje naprowadziły na trop hipotez składających się na aktualnie obowiązujący paradygmat w danej dziedzinie wiedzy, można uznać za czytelną metaforę najwyższego uznania autora dla wysiłku poznawczego.

Omówione w tym rozdziale teksty S. Lema tworzą spójną diagnozę tradycyjnie rozumianej nauki. Istotę metanaukowej refleksji autora

<sup>253</sup> Jarzębski, *Wszechświat...*, s. 121.

<sup>254</sup> Lem, *Opowieści...* s. 356.

<sup>255</sup> Por. S. Lem, *Summa...*, t. 2., Warszawa 1996, s. 178.

sprorowadzić można do stwierdzenia, że nauka w zbyt dużym stopniu uwarunkowana jest antropocentrycznym oglądem rzeczywistości, aby mogła pełnić rolę obiektywnego i efektywnego narzędzia poznawczego. Lem, poprzez tworzenie takich wizji współczesnej nauki, najpewniej chce wskazać na konieczność radykalnego przebudowania procesu poznawczego. Stan nauki, według niego, wskazuje na konieczność jej zautomatyzowania.

W ukazywaniu dostrzegania przez S. Lema roli subiektywizmów w nauce bardzo pomocne są założenia T. S. Kuhna. Można postawić tezę, że podobieństwo poglądów S. Lema do poglądów tego myśliciela jest większe niż do koncepcji wyprawowanych przez K. Poppera. S. Lem w ciągu ewolucji swoich założeń dotyczących nauki zdaje się coraz bardziej oddalać od ideału „wiedzy obiektywnej”.

## Rozdział 5

Założeniem piątego rozdziału niniejszej pracy jest teza, iż na tym etapie swojej twórczości S. Lem zaczyna postrzegać naukę jako system na tyle złożony, że zaczynają nią rządzić prawa charakterystyczne dla świata kwantowego. Fundamentalna dla procesu poznawczego – staje się kategorią przypadku. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest dezaktualizowanie się przydatności dawniej uznanych narzędzi badawczych.

Rozdział ten obejmuje przedział czasowy 1976 – 1982. W roku 1976 wydana została powieść *Katar*, w 1982 – *Wizja lokalna*. Autor pracy zakłada, że wraz z końcem omawianego okresu twórczości, naukoznawcza refleksja S. Lema przybiera ostateczny kształt.

Wydana w 1976 roku powieść *Katar* utrzymana jest w konwencji kryminału, co ma istotne znaczenie w kontekście stawianej przez Lema poznawczej diagnozy rzeczywistości. U. Eco zwraca uwagę, że powieść kryminalna ma wyrazisty schemat poznawczy: pytanie „kto zabił” jest uniwersalnym modelem poszukiwania prawdy<sup>256</sup>. Stały schemat: ujawnianie zbrodni i jej ukaranie jawi się jako model świata deterministycznego<sup>257</sup>. Lem postrzega świat jako indeterministyczny, więc można założyć, że nieprzystawalność „modelu” – *Kataru* do „przedmiotu badania” – świata zglobalizowanej rzeczywistości – jest przez autora zamierzona, z racji tego, że była mu potrzebna do wyartykułowania nowych tez.

Charakterystyczne dla powieści jest „zagęszczenie” przedstawianego w niej świata. Według J. Jarzębskiego, Lem był jednym z pierwszych, który zanotował pierwsze symptomy globalizacji<sup>258</sup>. Owe „zagęszczenie” obrazujące procesy globalizacyjne, jest celową strategią narracyjną. Zglobalizowany świat jest systemem składającym się z tak wielkiej ilości elementów, a przez to tak

---

<sup>256</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 364.

<sup>257</sup> Ibidem, s. 364-365.

<sup>258</sup> J. Jarzębski, *Chaos, ład i literatura*, <http://solaris.lm.pl/ksiazki/beletrystyka/katar/87-poslowie-katar>, s. 2. Dostępność z dnia: 30.05.2011

chaotycznym, że zaczynają nim rządzić reguły statystyki, a od pewnego etapu – prawa charakterystyczne dla świata kwantowego.

*Ludzkość tak się rozmnożyła i zagęściła, że zaczynają nią rządzić prawa atomowe. Każdy atom gazu porusza się chaotycznie, lecz właśnie ten chaos rodzi porządek (...)*<sup>259</sup>

Mechanizm zachodzenia zgonów okazuje się wynikać z praw rządzących światem kwantowym. Jedną z jego specyficznych właściwości jest prawidłowość, iż to, co pozornie wydaje się możliwe, przy ogromnej ilości „szans” zajścia, w końcu zachodzi. Prawo to objawia się w *Katarze* dwojako: w kontekście zgonów, na zachodzenie których każdorazowo musi się wpierw złożyć olbrzymia ilość przypadkowych zdarzeń, jak też – w aspekcie dochodzenia kierowanego przez głównego bohatera. Okazuje się bowiem, że odkrycie przyczyny zgonów, a więc dojście do prawdy, jest takim samym stopniu uzależnione od ślepego trafu, jak seria specyficznych zejść.

W świecie, w którym naczelną zasadą staje się koincydencja, zmienia się sama nauka. Staje się z konieczności probalistyczna. Wynika to z faktu, że i nią zaczyna rządzić prawo wielkich liczb, według którego, jeśli coś teoretycznie może zajść, to przy odpowiedniej długiej serii prób, najpewniej zajdzie<sup>260</sup>.

*Człowiek chce, by wszystko było proste, nawet jeśli zarazem miałyby być tajemnicze. Jeden typ Boga, i to w liczbie pojedynczej: jeden typ praw natury (...)*<sup>261</sup>

Możliwość sprowadzenia rzeczywistości do prostego zbioru praw i prawd okazuje się fałszywym przekonaniem, którego nauka w sposób definitywny się wyzbyła. Immanentny ład świat okazuje się być złudzeniem<sup>262</sup>.

Jak indukcyjny sposób rozumowania już wcześniej był dla Lema niewystarczający<sup>263</sup>, tak zawodny teraz okazuje się dedukcyjny sposób dochodzenia do prawdy – a to za sprawą probalistycznego modelu

<sup>259</sup> S. Lem, *Katar*, Kraków 1988, s. 142.

<sup>260</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 359.

<sup>261</sup> Lem, *Katar*, s. 101.

<sup>262</sup> Płaza, *O poznaniu...*, s. 362.

<sup>263</sup> Por. S. Lem, *Summa ... t. 1.*, Warszawa 1996, s. 144.

rzeczywistości. J. Jarzębski wskazuje na fakt, że żywiołem *Kataru* jest chaos zdarzeń, osób, motywacji i koincydencji<sup>264</sup>. Tam, gdzie naczelną zasadą jest koincydencja, logiczne myślenie dedukcyjne okazuje się być mało pomocne jako narzędzie poznawania rzeczywistości.

*Ludzkie łaknienie prostoty umożliwiło karierę brzytwy Ockhama, zabraniającej mnożenia bytów, a więc komórek klasyfikacyjnych, ponad konieczność. Jednak różnorodność, której nie chcieliśmy przyjąć do wiadomości, zwycięża nasze uprzedzenia. Dziś fizycy stawiają już porzekadło Ockhama na głowie, utrzymując, że możliwe jest wszystko, co nie jest zakazane*<sup>265</sup>.

Klasyczny aparat narzędziowy nauki – jak: dedukcyjna metoda rozumowania, brzytwa Ockhama, okazują się w coraz mniejszym stopniu użyteczne. Istotna również jest inna konsekwencja probalistycznego charakteru nauki. Bohater *Kataru*, który wcielił w rolę detektywa usiłującego rozwikłać zagadkę tajemniczych zgonów, z zawodu jest astronautą, człowiekiem sprawnym fizycznie, a przy tym – zdolnym i inteligentnym. Rzecz w tym, że te przymioty nie miały żadnego znaczenia w odnalezieniu przez niego rozwiązania zagadki. To raczej rozwiązanie „samo” „natrafiło” na niego – jego indywidualne cechy nie miały w tym żadnego udziału. Widać więc kolejną właściwość nauki świata globalnego – jej bezosobowość. Odkryć dokonują już nie wybitne jednostki, lecz szeregowi naukowcy, których kolektywny wysiłek sprawia, że w końcu natrafiają na rozwiązanie – z racji zainwestowanych w jego poszukiwanie środków.

Wydaje się, że dla Lema – w twórczości którego główni bohaterowie to często ekscentryczni naukowcy, przemiana nauki w bezosobową maszynę służącą zdobywaniu informacji – jest diagnozą smutną. Fakt, że idee zaprezentowane przez niego w *Summie technologicznej*, takie jak pomysł „hodowli informacji” czy koncepcja „czarnej skrzynki”, zakładają całkowite wyrugowanie z bezpośredniego procesu poznawczego czynnika ludzkiego – to jednak jest oczywiste, że są to projekty mogące być zrealizowane dopiero w odległej przyszłości.

<sup>264</sup> Jarzębski, *Chaos, ład i literatura...* [w:] S. Lem, *Katar* s. 168 – 169.

<sup>265</sup> Lem, *Katar*, s. 101.

„Bezosobowość” współczesnej nauki objawia się tym, że w coraz większym zaczyna ona upodabniać się do kombinatu służącego do „produkcowania informacji”. Funkcję taśmowo pracujących robotników pełnią uczeni, których indywidualny wkład włożony w powiększanie zasobów wiedzy jawi się jako coraz trudniejszy do określenia.

Kategoria przypadku jest dla Lema użyteczna na wcześniejszym etapie jego twórczości – jako fundament jego teorii dzieła literackiego<sup>266</sup>. Motyw chaosu tak totalnego, że aż w jakimś miejscu musi w nim zademonstrować się ład, jest lejtmotywem *Pamiętnika znalezionego w wannie*. Kategoria przypadkowości w powieści *Katar* ulega rozszerzeniu na całokształt rzeczywistości, w tym – na naukę. Z tego powodu powieść jest w niniejszej pracy traktowana jako symptom dalszej ewolucji poglądu Lema na naukę, w ramach której wpływ kategorii przypadkowości zaznacza się silnie w dziedzinie poznawczej.

Analiza kolejnego tekstu – *Golema XIV* – wymaga dwóch wstępnych założeń. Po pierwsze – należy ustalić, na ile treść artykułowanych przez Golema prawd zbieżna jest z opiniami samego Lema. Po drugie – Lemowski Golem, zamiast o nauce, mówi o rozumie. Nie jest więc do końca oczywiste, czy treść wykreowanego przez Lema monologu superkomputera znajduje się w zakresie tematycznym niniejszej pracy.

W kontekście pierwszego założenia najważniejszym krokiem wydaje się odwołanie do instancji samego autora.

*Jako Lem nie byłbym w stanie wygłaszać podobnych stwierdzeń równie kategorycznie i apodyktycznie, jak to czyni Golem. To, że Golem może mówić z taką ostrością, wynika z tego, iż sfalszowałem pewność jego twierdzeń*<sup>267</sup>.

Autor artykułuje więc swoje poglądy w sposób bardziej śmiały, co ma również miejsce w przywoływanych w niniejszej pracy tekstów groteskowych, takich jak *Pamiętnik znaleziony w wannie* czy *Cyberiada*. Lem jednak nie czynił zastrzeżeń co do wygłaszanych przez siebie poglądów w tekstach groteskowych. Założyć można, że choć

<sup>266</sup> Por. S. Lem, *Filozofia przypadku*, rozdz. Stochastyczny los dzieła, s. 161.

<sup>267</sup> Bereś, *Tako rzeczy...*, s. 135.

poglądy Lema uległy w *Golemie XIV* polaryzacji, przez co należy podchodzić do nich z ostrożnością, można traktować je jako ciąg dalszy rozważań samego Lema.

Co do drugiego założenia – zasadne wydaje się potraktowanie obecnych w tekście rozważań na temat rozumu i inteligencji jako dalszego ciągu prowadzonego dyskursu na temat nauki.

Utwór *Golem XIV* opiera się na wykorzystywanym przez autora zabiegu kreowania perspektywy obcości<sup>268</sup>. Jego treść składa się przede wszystkim z monologów superkomputera – tytułowego Golema, znacznie przewyższającego ludzkie możliwości poznawcze. Fakt, że Golem jest formą inteligencji bardzo od ludzkiej różnej, pozwala autorowi imitować, że swoje rozważania snuje niejako „od zewnątrz” w stosunku do reszty ludzkiego gatunku.

Lem za pośrednictwem Golema podkreśla immanentną właściwość ludzkich, w tym – naukowych dociekań – tj. potrzebę „naoczności”, czyli wizualizacji analizowanego zagadnienia.

*(...) O czym świadczą niezliczone przykłady zaczerpnięte z intymnych wyznań uczonych, bo olbrzymia ich większość przyznaje się do tego, że w toku budowania wywodów oderwanych niezmiernie potrzebuje wsparcia rzeczy dotykalnych*<sup>269</sup>.

Potrzeba unaoczniania uwarunkowana jest konstrukcją biologiczną, której Golem jest pozbawiony. Nie będąc ograniczonym do poznawania rzeczywistości za pomocą zmysłów, traktuje sferę abstrakcji jako pierwotny obszar swojego intelektu, podczas gdy dla człowieka pierwotny charakter ma naoczność, a abstrakcja – wtórny. Konstrukcja biologiczna warunkuje więc postrzeganie i sposób rozumienia rzeczywistości, co jaskrawo widoczne jest przy zabiegu Lema, który polega na zestawieniu inteligencji biologicznej z niebiologiczną.

O ile w *Katarze* Lem przedstawia naukę jako typ działalności w dużej mierze anonimowy i bezosobowy, o tyle w *Golemie XIV* rozszerza diagnozę „bezosobowości” na całą działalność poznawczą. Z wypowiedzi wykreowanego przez Lema superkomputera wynika, że

<sup>268</sup> Por. S. Lem, *Opowieści...*, s. 301 – 306.

<sup>269</sup> S. Lem, *Golem XIV*, Kraków 1981, s. 25.



obecność indywidualnych cech osobowościowych jest utrudnieniem w osiągnięciu wyższego poziomu intelektualnego.

*Aby stać się osobą, muszę się umysłowo degradować. (...) Człowiek bardzo intensywnie oddany myśleniu, zatracą się w przedmiocie rozważań (...) Wszystko co w jego intelekcie osobne zanika na rzecz tematu. Jednym słowem, im duch większy, tym mniej w nim osoby<sup>270</sup>*

Rugowania z działalności poznawczej indywidualnych cech osobowościowych lokuje się jako stały element poglądów Lema.

Kategoria przypadkowości zaznacza się w tekście poprzez genezę Golema, która jest ponadto wyrazem poglądów Lema o zbyt silnych związkach łączących świat naukowy z dziedziną militarną.

Oryginalne jest przedstawienie przez Lema punktu widzenia, wedle którego rozum względem człowieka jest bytem autonomicznym, a jego geneza jest przykładem „rozpaczliwego chwytu”, którym posłużyła się ewolucja biologiczna.

*Rozum to przede wszystkim fortel, na który Ewolucja wpadła stopniowo, kiedy w toku swych bezustannych prób uczyniła w zwierzętach pewną lukę, puste miejsce, dziurę, która koniecznie należało czymś wypełnić<sup>271</sup>.*

Należy podkreślić stosowanie przez Lema zabiegu hipostazy. Autor prowadzi na temat ewolucji wywód w taki sposób, jakby była ona świadomym sprawcą swoich działań. Różnica między hipostazą ewolucji a hipostazą rozumu u Lema jest taka, że w dalszej części wywodów Golema pojawi się propozycja „emancypacji” rozumu od jego biologicznego „środowiska”<sup>272</sup>, podczas gdy hipostaza ewolucji ma jedynie charakter chwytu retorycznego, mającego za zadanie ukazanie analogii między sferą biologii, a sferą ludzkiej działalności<sup>273</sup>.

Lem snuje śmiało rozważania. Za pośrednictwem Golema wypowiada pogląd, iż ludzkiemu gatunkowi w przyszłości pozostanie wybór między dwiema drogami rozwoju: albo odda się „w kuratelę” inteligentnych superkomputerów – ale wtedy z czasem czeka go

<sup>270</sup> Ibidem, s. 79.

<sup>271</sup> Lem, *Golem XIV*, s. 27.

<sup>272</sup> J. Jarzębski, *Z przeszłych dziejów rozumu*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/apokryfy/golem14/157-poslowie-golem14>, s. 3 – Dostępność z dnia – 30.05.2011

<sup>273</sup> Por. S. Lem, *Summa...*, Kraków 1976, rozdz. *Dwie ewolucje*.

nieunikniony proces degeneracji, albo porzuci swoją biologiczną konstrukcję na rzecz radykalnego powiększenia swoich możliwości poznawczych.

*Pójdziecie w kuratelę tedy jak dziecko, lecz dziecko wyrasta na dorosłego, wy natomiast już nie wydoroslejecie nigdy. Kiedy Rozum obdarzy was tym, czego pojąć nie zdołacie, tym samym wasz rozum zgasi (...)*<sup>274</sup>

Konieczność porzucenia biologicznej konstrukcji umotywowana jest ograniczonymi możliwościami absorbowania informacji podstawowego narzędzia poznawczego, jakim jest ludzki mózg. Należy zaznaczyć, że ograniczoność potencjału poznawczego mózgu jest przez Lema podkreślana w *Summie technologicznej* w kontekście omawiania przyczyn mającego nadejść kryzysu informacyjnego.

*Jeśli pójdziecie w drugą stronę, odmówiwszy zgody na abdykację z rozumu, będziecie musieli siebie porzucić – a nie tylko usprawniać mózg, ponieważ jego horyzont nie da się powiększyć dostatecznie*<sup>275</sup>.

Porzucenia biologicznej konstrukcji na rzecz nieokreślonego sztucznego budulca sprowadza się do *porzucenia człowieka naturalnego przez człowieka rozumnego*<sup>276</sup>.

Rozum samoistny, nieograniczony biologicznymi uwarunkowaniami, zdobędzie nieporównywalnie większe możliwości poznawcze. Lem odwołuje się do fizyki Einsteina, dążącego do skonstruowania modelu świata niesprzecznego i dającego się zinterpretować jako całość „od środka”. Zasady rządzące takim światem tworzyłyby logiczny system, co przesądzałoby o jego poznawalności. Według ustaleń fizyki kwantowej czy dowodu K. Goedela, nie da się jednak skonstruować całościowej teorii opisującej Wszechświat, pozostając w jego wnętrzu<sup>277</sup>.

To, że są w Kosmosie miejsca, wobec opisu których nauka staje się bezradna, jest dla Golema dowodem na to, że naszym światem nie rządzą zasady składające się na logiczny system, co przesądza o jego

<sup>274</sup> Lem, *Golem XIV*, s. 62 – 63.

<sup>275</sup> Ibidem, s. 63.

<sup>276</sup> Ibidem, s. 63.

<sup>277</sup> Jarzębski, *Z przyszłych...*, s. 2.

niepoznawalności – przynajmniej dla obserwatora znajdującego się w jego wnętrzu. Takie miejsca mogą jednak pełnić funkcję „wyjścia poza Wszechświat”<sup>278</sup>. Lem formułuje jedyną jego zdaniem możliwość zrozumienia praw rządzących światem, którego poznanie nie jest możliwe. Ale tylko wtedy, gdy pozostaje się w jego „środku”. Szansą dającą możliwość poznania jest wydostanie się „poza świat”. Ma to być możliwe dzięki istnieniu miejsc, w których załamują się prawa fizyki. Można przyjąć, że takimi miejscami są osobliwości, w tekście określane mianem „singularności”<sup>279</sup>.

*Bóg nie tylko nie gra ze światem w kości, lecz nie daje zajrzeć do kubka. Toteż rzecz jest sroższa od zwykłego w dziejach waszej myśli rozpoznania ograniczeń kolejnego modelu świata, stanowiła bowiem klęskę poznawczego optymizmu Einsteina*<sup>280</sup>.

Einsteinowska koncepcja świata pozwalanego była dla Lema ostatnią próbą zdiagnozowania rzeczywistości jako możliwej do poznania przed naukę. Jej załamanie się jest równoznaczna z niemożnością przekroczenia barier poznawczych, przynajmniej przy użyciu obecnie stosowanych środków. Ominięcie ich wymaga zrealizowania dwóch, z dzisiejszego punktu widzenia zupełnie utopijnych projektów: „porzucenia człowieka przez człowieka” – co w istocie traktować można jako wyjście poza ludzki sposób oglądu rzeczywistości, w tym również – poza naukę, oraz „wyjście poza świat”. J. Jarzębski zwraca uwagę na metafizyczny charakter drugiej projektu, który realizacja zakłada przekroczenia granic macierzystego świata. Wysiada hipotezę, że dla Lema spotężniały rozum, oglądający swój świat „od zewnątrz”, może być odpowiednikiem Boga. Wydostanie się rozumu „poza świat” jest w istocie realizacją swoistej transcendencji<sup>281</sup>.

Podobnych wątków można doszukiwać się w tekście *Solaris*, w którym tytułowy ocean jest, względem reszty Kosmosu, transcendentny. Jeden z

---

<sup>278</sup> Lem, *Golem XIV*, s. 88.

<sup>279</sup> Ibidem, s. 88.

<sup>280</sup> Ibidem, s. 89.

<sup>281</sup> Jarzębski, *Z przyszłych...*, s. 3.

badaczy określa go mianem *załążka Boga rozpaczy*<sup>282</sup>. Znamienne jest akcentowanie przez Lema związków łączących naukę z wiarą – solarystyka w swoim końcowym stadium rozwoju w coraz większym stopniu nabiera cech quasi–religijnych. Jeśli odczytywać *Solaris* przez pryzmat *Golema XIV*, to w wyniku takiej reinterpretacji solaryjski ocean można postrzegać jak wykoncypowany przez Golema rozum, będący na etapie „ewolucji”.

Na quasi–religijne odczytanie Lemowskiego projektu „wyjścia rozumu poza świat” naprowadza sam język, jakim wypowiada się Golem. Superkomputer lokuje się ze swoimi monologami w roli nauczającego proroka, który w możliwie najbardziej przystępnej formie próbuje przekazać mądrość swoim „uczniom”.

*Słuchajcie więc tego, co mam zwiastować*<sup>283</sup>.

Znamienne jest milczenie innego superkomputera – noszącego ironiczną nazwę Honest Annie – intelektualnie stojącego wyżej od Golema. Można założyć, że jego milczenie jest sygnałem niemożliwości porozumienia się z istotami stojącymi na dwóch różnych poziomach poznawczych.

Utwór *Golem XIV* można uznać za zwieńczenie projektu automatyzacji nauki, którego zrab Lem przedstawił w *Summie technologicznej*. Tekst zawiera radykalne rozwiązanie ominięcia przeszkód natury poznawczej. Fakt, że autor w tekście nie akcentuje kategorii przypadkowości silnie obecnej w mechanizmach rządzących nauką, wynika z faktu, iż w *Golemie XIV* zakreśla wizję procesu poznawczego, mającego ze współczesną nauką niewiele wspólnego. Niemniej czynnik przypadkowości jest w tekście obecny w kontekście genezy superkomputera.

Proces poznania zaprezentowany przez Lema w *Golemie XIV* ma charakter radykalnie „antyindywidualistyczny”. Diagnoza jest czytelna: osobowość uczonych w przyszłości nie będzie odgrywała większej roli w procesie poznawania, bo nie będzie samej nauki – przynajmniej w takiej postaci, jaka funkcjonuje obecnie. Z tego powodu zabieg

---

<sup>282</sup> Lem, *Solaris*, s. 191.

<sup>283</sup> Lem, *Golem XIV*, s. 34.

zestawiania koncepcji Lema z koncepcjami K. Poppera czy T. S. Kuhna wyczerpuje swoją funkcjonalność.

*Wizję lokalną*, wydaną w 1982 roku, w dużym stopniu uznać można za sfabularyzowaną syntezę koncepcji Lema dotyczących zagadnień nauki oraz poznawalności świata. Jak również - związanej z nimi problematyki aksjologicznej. Należy zaznaczyć ironiczność konwencji powieści – dzięki temu autor mógł przedstawić dwie cywilizacje – Kurlandię i Lubanię. Nie można mówić o wprowadzeniu w obręb tekstu kategorii obcości, bowiem encjańskie cywilizacje służą autorowi jako modele użyteczne w egzemplifikacji pomysłów dotyczących rozwiązania problemów gnębiących ludzkość.

Tichy – główny bohater *Wizji lokalnej* – przed przybyciem na Encję zaszywa się w bibliotece. Biblioteka pełni ważną funkcję w twórczości Lema – najbardziej użyteczna jej interpretacja w aspekcie niniejszej pracy jest taka, że symbolizuje ona ludzką działalność poznawczą w postaci nauki. Takie odczytanie nasuwa kontekst bibliotek z *Solaris*, *Pamiętnika znalezionego w wannie*, *Dzienników Gwiazdowych* czy księgozbioru z opowiadania *Ananke*. W *Wizji lokalnej* funkcja biblioteki jest podobna – zwrócenie uwagi na cechy nauki, takie jak jej wielogłosowość, chaos w tłumaczeniu rzeczywistości. J. Jarzębski zauważa, że matedyskurs poświęcony Encji odsłania tyle samo, co zakłamuje<sup>284</sup>. Diagnoza ta była novum wtedy, gdy Lem formułował ją w *Pamiętniku znalezionym w wannie* czy w *Solaris*. Cel jej powtórzenia w powieści napisanej przeszło dwadzieścia lat później musi być jednak inny. Można bezpiecznie założyć, że o ile powyższa diagnoza jest w *Solaris* czy w *Pamiętniku* punktem dojścia, w *Wizji lokalnej* pełni rolę punktu wyjścia. Lem, chcąc wrócić do zagadnienia związanego z automatyzacją poznania, musi najpierw zaprezentować kondycję tradycyjnej nauki. Biblioteka w *Wizji lokalnej* odwzorowuje więc jej cechy.

Ukazana w powieści cywilizacja Luzanii stoi na wysokim poziomie. Opisane przez Lema w *Summie technologicznej* stadium informacyjnego kryzysu ma już za sobą. Kryzys związany z „bombą

<sup>284</sup> Jarzębski, *Z przyszłych...* s. 1.

megabitową” mieszkańcom Luzanii nie tyle udało się przewyciężyć, ile się go pozbyć, poprzez zastosowanie radykalnego środka – odrzucenie modelu tradycyjnie rozumianej nauki.

*Toteż kryzys zdawał się nieuleczalny, jednakowoż Luzanie pozbyli się go, właśnie się go pozbyli, a nie przewyciężyli na obranej drodze, wylali bowiem kąpiel razem z dzieckiem, czyli udało im się pozbyć ze wszystkim samej nauki – przynajmniej w tym rodzaju, jaki znamy*<sup>285</sup>.

Obejście informacyjnego kryzysu, które pociągnęło za sobą niejako „przy okazji” likwidację tradycyjnie rozumianej nauki, stało się możliwe dzięki zastosowaniu bystrów. Bysty pełnią w powieści funkcję odpowiednika Lemowego projektu hodowli informacji. Zasada ich powielania się jest analogiczna wobec twórców ewolucji biologicznej<sup>286</sup>. Przetwarzają informacje nieporównywalnie sprawniej, aniżeli czynili to luzzańscy uczeni. Sprawily więc, że ci stali się niepotrzebni.

*Ten przewrót był dla uczonych luzzańskich niezmiernie bolesny i całe kadry kończyły nieraz samobójstwem, kiedy się wyjawilo, że pisanie prac magisterskich ani nawet habilitacyjnych nie ma już najmniejszego sensu i że najmędrszy doktorant czy professorant jest w sytuacji tego, kto usiłuje przy pomocy krzemienego ciosaka produkować krzemienne noże, podczas gdy odpowiednie maszyny produkują tysiąc razy lepsze noże z hartowanej stali*<sup>287</sup>.

W świecie, w którym działalność poznawcza została zautomatyzowana, ztraca również sens przeprowadzanie eksperymentów – modelowaniem prawdopodobnych stanów przyszłych zajmują się układy bystrowe.

Nie cała sfera działalności intelektualnej zostaje jednak anektowana przez bystrosferę. Lem jako niemożliwy do zautomatyzowania postrzega humanistyczny aspekt działalności naukowej.

*(...) Nie udało się zautomatyzować humanistyki, nie żeby była taka niedościgle zawila, na odwrót, przez to, że jest tak niespójna i nielogiczna (...)*<sup>288</sup>

<sup>285</sup> S. Lem, *Wizja lokalna*, Kraków 1982, s. 96.

<sup>286</sup> Ibidem, s. 97.

<sup>287</sup> Ibidem, s. 96.

<sup>288</sup> Ibidem, s. 98.

Istnieje poznawcza bariera, której mieszkańcy Luzanii nie mogą przekroczyć, a która nie stanowi przeszkody dla sprawczej działalności bystrów – w tym sensie działają one bowiem na zasadzie czarnej skrzynki, opisaney w *Summie technologicznej*.

Inną cechą składającej się z bystrów bystrosfery jest jej zupełna apsychność, co za tym idzie – pełni jedynie funkcję bardzo zaawansowanego, ale jednak tylko narzędzia poznawczego.

*Mimo to nie można uznać bystrosfery za Kogoś, gdyż jest raczej jak automat, dostarczający na żądanie każdej książki, choć niezdolny jej zrozumieć*<sup>289</sup>.

Wątek konieczności redukcji świadomości w procesie poznania w widocznym stopniu pojawia się w powieści *Katar*. W *Golemie XIV* Lem wyraźnie wskazuje na fakt, że procesy świadome na pewnym etapie rozwoju mogą utrudniać lub wręcz uniemożliwiać przekroczenie pewnego progu poznawczego. W tym kontekście *Wizja lokalna* stanowi ciąg dalszy refleksji na temat wyrugowania świadomości z procesu poznawczego.

W twórczości Lema można dostrzec coraz wyraźniej zarysowującą się tendencję do coraz ściślejszego łączenia wizji nauki z problematyką aksjologiczną. Proces ten jest widoczny m.in. na przykładzie *Niezwykłego*, *Summy technologicznej* czy *Głosu Pana*, gdzie sfera etyki w nierozdzielny sposób złączona jest z działalnością naukową. Bystrosferę w *Wizji lokalnej* można traktować jako zwieńczenie koncepcji łączliwości problematyki epistemologicznej z aksjologiczną. Bystrosfera w powieści nazywana jest naprzemiennie etykosferą - tego powodu, że „nie przywala” na działania, które mogłyby być szkodliwe..  
*(...)Bystrosfera to (...) sztuka wcielania etyki w fizykę. W uszlachetnionym środowisku nie można nikogo zmusić do niczego, tak jak nie można zmusić elektronów, żeby przestały krążyć wokół jąder atomowych. Nie można unicestwić żadnego życia, tak jak nie można unicestwić materii czy energii*<sup>290</sup>.

<sup>289</sup> Lem, *Wizja lokalna*, s. 295.

<sup>290</sup> Ibidem, s. 271 – 272.

Stworzenie etykosfery rozumieć można jako wpisanie w świat moralnego ładu. Znamienne, że zarówno do praktycznego „umoralnienia świata”, jak i do przekroczenia poznawczego progu, najbardziej predysponowana dla Lema jest pozbawiona świadomości apsychniczna konstrukcja.

Na końcowym etapie swojej refleksji naukoznawczej S. Lem przewiduje likwidację tradycyjnie rozumianej nauki, która ma zostać zastąpiona przez niepodobny do niej zautomatyzowany proces poznawczy. Procesy rządzące rzeczywistością w powieści *Katar* w coraz większym stopniu oddalają się od ludzkiej potrzeby rozumienia. Hodowla informacji” z *Summy technologicznej*, bystrosfera z *Wizji lokalnej* czy nieświadome poznawanie Golema są kierunkiem rozwoju nauki, wskazanym przez S. Lema. Koncepcja automatyzacji poznania ma swoje źródło w paradygmacie cybernetycznym, jak też w traktowaniu ewolucji biologicznej jako modelu dla ewolucji naukowo–technicznej. Można przyjąć, że diagnoza o probalistycznym charakterze nauki dopełnia i wzmacnia program automatyzacji poznania.

Problematyka etyczna jest silnie obecna w twórczości S. Lema. W wizji lokalnej autor pod postacią bystrosfery dokonuje syntezy problematyki epistemologicznej z aksjologiczną.

Autor pracy uznaje koncepcje obecne w Golemie XIV oraz w *Wizji lokalnej* za zwieńczenie konstrukcji, jaką jest Lemowski ogląd nauki. W dalszych tekstach Lem będzie powtarzać wyartykułowane przez siebie poglądy na temat nauki (*Biblioteka XXI wieku* – 1986, *Fiasko* – 1987, *Pokój na Ziemi* - 1987) lub konfrontować treść wygłoszonych przez siebie poglądów z rzeczywistym kierunkiem rozwoju nauki (*Tajemnica Chińskiego pokoju* - 1996, *Bomba megabitowa* - 1999, *Okamgnienie* - 2000).



### **Zakończenie**

S. Lem w początkowej fazie swojej twórczości wierzy w poznawalności świata. Wierzy, iż ludzki sposób rozumowania ma uniwersalny charakter oraz przekonany jest o onnipotencji nauki, która nie tylko umożliwia eksplorację Kosmosu, ale również pozwala porozumiewać się z przedstawicielami innych cywilizacji. Źródła Lemowskiego optymizmu są następujące - konwencja Wellsowska, konwencja i filozofia marksistowska – ich wpływ na pogląd Lema jest jednak efemeryczny. S. Lem jawi się też jako kontynuator tradycji oświeceniowo – racjonalistycznej. W tym kontekście można umiejscowić źródło jego wiary w naukę w ideał wiedzy obiektywnej, jak również w onnipotencję człowieka wykorzystującego naukowe metody poznania. Ten element intelektualnej konstrukcji S. Lema nie tyle z czasem zanika, ile ulega przekształceniu.

Wpływ cybernetyki na refleksję S. Lema określić można jako fundamentalny. Warto przyjąć, iż charakterystyczne dla S. Lema poszukiwanie podobieństw strukturalnych w pozornie różniących się od siebie dziedzinach wiedzy ma źródło w jego fascynacji cybernetyką.

Udowodnienie lub odrzucenie śmiałej tezy o wpływie tradycji chrześcijańskiej na refleksję S. Lema wymagałoby osobnego studium.

W dalszym etapie twórczości S. Lema widoczne jest zerwanie z ideałem wiedzy obiektywnej – jego stanowisko można określić więc jako konwencjonalistyczne. Artykułuje on Popperowskie z gruntu przekonanie o niemożności dotarcia do wiedzy ultymatywnej. Akcentuje wpływ czynników pozanaukowych na działalność naukową, czym bliski jego koncepcjom T. S. Kuhna i jego pojęciu paradygmatu. S. Lem tworzy wizję „nauki w stanie kryzysu”, która bliska jest Kuhnowskim anomaliami prowadzącym do zmiany paradygmatu.

Istotne wydaje się ukazanie przez S. Lema nauki jako – na pewnym etapie rozwoju – wykazującej cechy przybliżające ją do religii. Problematyka nagłego „przechodzenia” nauki w system metafizyczny wydaje się być trwałym i ważnym elementem refleksji S. Lema, mogącym być obszarem przyszłych prac badawczych.

Projekt automatyzacji nauki, będący najistotniejszym elementem Lemowskiego oglądu nauki, nadbudowany jest na intelektualnej konstrukcji, która zasadza się na koncepcji snucia analogii między ewolucją biologiczną a technoewolucją. Znamienne, że projekt ten jest konsekwencją wyjścia autora poza samą refleksję nad istotą nauki. To skłania go do wysnucia wniosku o nieuniknioności informacyjnego kryzysu, natomiast sformułowanie projektu automatyzacji nauki nosi znamiona działalności predykcyjnej. Dlatego, mimo iż autor pracy starał się unikać dociekań na temat osiągnięć S. Lema jako futurologa, wątek ten jest przez niego sygnalizowany w kontekście podsumowania wywodu na temat „hodowli informacji”.

Dalsza ewolucja refleksji naukoznawczej S. Lema w przeważającej mierze jest rozwinięciem i dopełnieniem projektu automatyzacji nauki. Na plan pierwszy wysuwają się jego konsekwencje oraz rozważania dodatkowo go motywujące. Konieczność zautomatyzowania poznania wynika z faktu, iż tradycyjna nauka w zbyt dużym stopniu obciążona jest czynnikami subiektywnymi. Ograniczają ją również czynniki natury obiektywnej, takie jak ograniczona sprawność mózgu czy nieadekwatność wszelkich językowych opisów – co przesądza o jej ograniczonej wydolności. Istotne jest, że potrzeba uzyskania wyjaśnienia traktowana jest przez S. Lema jako relikw „animalnego umysłu” – zaproponowana przez niego działalność poznawcza ma dostarczać pozbawione wyjaśnień predykcje.

Na dalszym etapie swojej refleksji S. Lem wyraźniej określa konsekwencje projektu automatyzacji poznania, takie jak - likwidacja tradycyjnie rozumianej nauki oraz wyrugowanie z świadomości z działalności poznawczej..

W końcowym stadium rozwijania swojej naukoznawczej refleksji S. Lem rozszerza kategorię przypadku na działalność poznawczą, co jest skutkiem rozpoznania przez niego nauki jako dziedziny ludzkiej działalności, w której zaczynają obowiązywać prawa charakteryzujące świat kwantowy. Tradycyjna nauka tym bardziej okazuje się niewystarczająca. Zasadna jest więc konstatacja, że teza o nauce probalistycznej uzupełnia i wzmacnia projekt automatyzacji nauki.

Oryginalna jest koncepcja, wyłożona przez S. Lema w *Golemie XIV*, na temat rozumu jako bytu wobec człowieka niezależnego. Rozum, opuściwszy swoje dodatkowe „siedlisko”, tj. człowieka, ewoluując dalej, może stać się rozumem transcendentnym wobec świata. S. Lem uważa, że świat może okazać się poznawalny – ale tylko wówczas, gdy w jakiś sposób uda się wyjść poza jego granice. Znamienne, że taki transcendentny rozum, zdobywszy wszechwiedzę na temat swojego Wszechświata, byłby Demonem Laplace’a, dla którego świat byłby ściśle zdeterminowany. Również ten motyw twórczości S. Lema mógłby stać się w przyszłości tematem badań – w niniejszej pracy na jego bardziej wnikliwą analizę brakuje miejsca.

Rozważania na temat nauki u S. Lema idą w kierunku rozważań mających niewiele wspólnego z tradycyjnie działalnością poznawczą. U początku swojej refleksji wierzy we wszechmoc nauki, z czasem jego przekonanie na temat poznawczych możliwości człowieka jest coraz słabsze. Ważne zastrzeżenie – S. Lem nigdy nie deprecjonuje ważności dociekań naukowych. Przeciwnie, z czasem coraz bardziej przekonany jest jednak o niewystarczalności nauki. Niewystarczalność ta ma swoje podłoże w immanentnych właściwościach człowieczeństwa – jej ominięcie wiąże się z jego porzuceniem.

**Bibliografia**  
**Utwory Stanisława Lema**

Lem S., *Astronauci*, Warszawa 1967.

Lem S., *Bomba megabitowa*, Kraków 1999.

Lem S., *Cyberiada*, Warszawa 1998.

Lem S., *Człowiek z Marsa, Opowiadania młodzieńcze, Wiersze*, Warszawa 2009.

Lem S., *Dialogi*, Wrocław 1984.

Lem S. *Doskonała próżnia. Wielkość urojona*, Kraków 1974.

Lem S. *Dzienniki gwiazdowe*, Kraków 1982.

Lem S., *Eden*, Warszawa 1959.

Lem S., *Fantastyka i futurologia*, T. 1., Kraków 1989.

Lem S., *Fantastyka i futurologia*, T. 2., Kraków 1989.

Lem S., *Fiasko*, Kraków 1987.

Lem S., *Filozofia przypadku*, Warszawa 2010.

Lem S., *Głos Pana*, Wrocław 1984.

Lem S., *Golem XIV*, Kraków 1981.

Lem S., *Katar*, Kraków 1988.

Lem S., *Kongres futurologiczny. Maska*, Kraków – Wrocław 1983.

Lem S., *Mój pogląd na literaturę*, Kraków 2003.

Lem S., *Niezwycięzony*, Warszawa 1982.

Lem S., *Obłok Magellana*, Warszawa 1956.

Lem S., *Okamgnienie*, Warszawa 2000.

Lem S., *Opowieści o pilocie Pirxie*, Warszawa 1990.

Lem S., *Pamiętnik znaleziony w wannie*, Kraków 2000.

Lem S., *Pokój na Ziemi*, Kraków 1987.

Lem S., *Powrót z gwiazd*, Warszawa 1994.

Lem S., *Rasa drapieżców: teksty ostatnie*, Kraków 2006.

Lem S., *Sknocony kryminał*, Warszawa 2009.

Lem S., *Solaris*, Warszawa 1962.

Lem S., *Summa Technologiae*, T 1., Warszawa 1996.

Lem S., *Summa Technologiae*, T 2., Warszawa 1996.

Lem S., *Summa Technologiae*, Kraków 1967.

Lem S., *Śledztwo*, Kraków 2001.

Lem S., *Szpital przemienienia*, Warszawa 2008.

Lem S., *Tajemnica chińskiego pokoju*, Kraków 1996.

Lem S., *Wizja lokalna*, Kraków 1982.

Lem S., *Wysoki zamek*, Warszawa 2009.

#### Literatura krytyczna

*Polska literatura fantastyczna, Interpretacje*. Pod red. Andrzeja Stoffa i Dariusza Brzostka, Toruń 2005.

Bereś S., *Tako rzeczce Lem*, Kraków 2002.

Bojko P., „Ananke” Stanisława Lema, czyli kosmos utraconych złudzeń, [w:] *Polska literatura fantastyczna. Interpretacje*, Toruń 2005.

Fiałkowski T., *Świat na krawędzi*, Kraków 2000.

Jarzębski J., *Astronautyczny debiut Lema*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/astronaucci/52-poslowie-astronaucci>. Dostępność z 26.05.2011.

Jarzębski J., *Cały ten złom*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/niezwycieczony/96-poslowie-niezwycieczony>. Dostępność z dnia 29.05.2011.

Jarzębski J., *Chaos, ład i literatura*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/katar/87-poslowie-katar>. Dostępność z dnia 30.05.2011.

Jarzębski J., *Daleka podróż*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/oblok-magellana/107-poslowie-oblok>. Dostępność z 26.05.2011.

Jarzębski J., *Lata czterdzieste* [w:] S. Lem, *Człowiek z Marsa, Opowiadania młodzieńcze, Wiersze*, Warszawa 2009.

Jarzębski J., *Lata młodzieńcze i dojrzałość cybernetyki*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/eseje/dialogi/161-poslowie-dialogi>.  
Dostępność 26.05.2011.

Jarzębski J., *Listy albo Opór materii*, Warszawa 2002.

Jarzębski J., *Pirx i sekrety człowieczeństwa*, [w] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/pirx/112-poslowie-pirx>, -  
Dostępność z dnia 30. 05.2011.

Jarzębski J., *Smutek Edenu*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/beletrystyka/eden/70-poslowie-eden>, -  
Dostępność 26.05.2011.

Jarzębski J., *Trudny powrót z gwiazd*, [w:] S. Lem, *Powrót z gwiazd*.

Jarzębski J., *W Polsce czyli wszędzie*, Warszawa 1992.

Jarzębski J., *Wszechświat Lema*, Kraków 2003.

Jarzębski J., *Z przyszłych dziejów rozumu*, [w:] <http://solaris.lem.pl/ksiazki/apokryfy/golem14/157-poslowie-golem14>-  
Dostępność z dnia – 30.05.2011.

Majewski P. , *Między zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław 2007.

Oramus M., *Bogowie Lema*, Warszawa 2006.

Orliński W., *Co to są sepulki?*, Kraków 2007.

Płaza M., *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema*, Wrocław 2006.

Stoff A., *Powieści fantastyczno – naukowe Stanisława Lema*, Warszawa 1983.

Stoff A., *Świat ze słów (O „Pamiętniku znalezionym w wannie” Stanisława Lema)*, Toruń 1989.

Szpakowska M., *Dyskusje ze Stanisławem Lemem*, Warszawa 1996.

#### **Teksty z obszaru metodologii nauki**

Jabłoński A., *Budowanie społeczeństwa wiedzy. Zarys teorii społecznej Karla R. Poppera*, Lublin 2006.

Horgan J., *Koniec nauki czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej*, Warszawa 1999.

Popper K., *Logika odkrycia naukowego*, przekład U. Niklas, Warszawa 1977.

Popper K. R., *Wszechświat otwarty. Argument na rzecz indeterminizmu*, przekład A. Chmielewski, Kraków 1996.

Kuhn T. S., *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968.

Wiener N., *Cybernetyka, czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i w maszynie*, Warszawa 1971.

Życiński J., *Bóg postmodernistów*, Lublin 2001.

Życiński J., *Granice racjonalności: eseje z filozofii nauki*, Warszawa 1993.



