

Janiuk, Jerzy

Stanisława Lema związki z medycyną

Medycyna Nowożytna 13/1 - 2, 35-78

2006

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Jerzy Janiuk

Stanisława Lema^x związki z medycyną

Dla miłośników fantastyki naukowej Stanisław Lem jest postacią kultową. Jako twórca o niezwykle wyobraźni, rzadko spotykanej erudycji i ogromnej wiedzy naukowej od lat fascynuje czytelników, będąc najpoczytniejszym współczesnym pisarzem polskim zarówno w kraju, jak i za granicą. Uznawany za odnowiciela problematyki i konwencji tego gatunku literackiego, tłumaczony na ponad 25 języków, stopniowo poszerzał pole dociekań o zagadnienia z zakresu filozofii, cybernetyki czy teorii literatury. Gromadzona latami wiedza i wnikliwa analiza rozwoju techniki oraz postępów prac badawczych w naukach biologicznych ukształtowała nowy nurt w twórczości Lema: prognozowanie kierunków ewolucji człowieka i jej związków z rozwojem cywilizacji technicznej, badanie granic ludzkiej wiedzy i poznania, ocena zagrożeń związanych z rozwojem nauki i nowych technologii. Zyskał więc Lem nie tylko opinię najwybitniejszego przedstawiciela polskiej fantastyki naukowej, ale również eksperta i znawcy zagadnień związanych z przyszłością naszego świata oraz wielkiego autorytetu moralnego. W jaki zatem sposób osiągnął tak znaczącą pozycję w literaturze, nauce i życiu publicznym?

^x Zmarł 27 III 2006 r.

Urodzony 12 września 1921 r. we Lwowie, spędził tam dzieciństwo i lata młodości. Ojciec, Samuel Lem, był znanym lwowskim lekarzem. Matka, Sabina z Wollnerów, zajmowała się domem. W roku 1932 rozpoczął naukę w II Państwowym Gimnazjum im. K.S. Szajnochy. Był to w życiu Lema okres fascynacji naukami ścisłymi i literaturą. Jak wspomina po latach, czytał wówczas wszystko, co znalazł w domowej bibliotece: wielkie narodowe poematy, powieści i książki popularnonaukowe. W roku 1939 zdał maturę i chcąc rozwijać swe zainteresowania, złożył egzaminy na politechnikę lwowską. Studiów jednak nie podjął: po zajęciu Lwowa przez wojska sowieckie jako syn „burżuazji” nie został na uczelnię przyjęty. W tymże roku rozpoczął jednak studia we lwowskim Instytucie Medycznym korzystając z pomocy ojca, który, jako dawny asystent prof. Jurasza, wykorzystał swe koneksje i poprzez znanego wówczas biochemika, prof. Parnasa, ulokował syna na medycynie, pomimo braku entuzjazmu z jego strony. Była to jednak decyzja ze wszechmiar racjonalna – niepodjęcie studiów groziło poborem do Armii Czerwonej. Nie studiował zresztą długo: w roku 1941 Niemcy zamknęli uczelnię i przyszedł pisarz podjął pracę jako pomocnik mechanika i spawacz w niemieckiej firmie Rohstoffeffassung, zajmującej się odzyskiwaniem surowców dla armii niemieckiej. Po ponownym wkroczeniu wojsk rosyjskich w r. 1944 zapisał się na II rok studiów medycznych, lecz już nie polskiej uczelni, lecz, jak wspomina, Lwiewskiego Derżawnego Medycznego Instytutu. Było to możliwe dzięki odzyskaniu indeksu, który w okresie okupacji niemieckiej przechowywany był przez archiwariusza lwowskiego kościoła oo. bernardynów. W r. 1946 w ramach akcji repatriacyjnej Stanisław Lem wraz z całą rodziną przybył do Krakowa. Tutaj kontynuował przerwane studia, zapisując się na III rok Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 1948 uzyskał absolutorium, jednak w obawie przed powołaniem do długoletniej służby w charakterze lekarza wojskowego nie przystąpił do ostatniej grupy egzaminów, nie uzyskując tym samym dyplomu. W roku 1947, a więc jeszcze w okresie studenckim, nawiązał Lem znajomość z człowiekiem, który wywarł ogromny wpływ na jego dalsze losy. Był to dr Mieczysław Choynowski, filozof i psycholog, założyciel Konwersatorium Naukoznawczego Asystentów Uniwersytetu Jagiellońskiego. Spotkanie z Choynowskim określa Lem jako przełomowy moment w swoim rozwoju umysłowym. Choynowski, bowiem stał się jego przewodnikiem po świecie nauki. Oddając do dyspozycji własną bibliotekę i zachęcając do uzupełniania wiedzy oraz rozwija-

nia zainteresowań wprowadził go na tory „prawdziwej nauki i prawdziwego widzenia świata”¹. Dzięki niemu uzyskał też Lem dostęp do aktualnych wydawnictw naukowych, które Choynowski sprowadzał poprzez Konwersatorium ze Stanów Zjednoczonych i Kanady. Choynowski założył miesięcznik o nazwie „Życie Nauki”, powierzając Lemowi prowadzenie stałego przeglądu prasy naukoznawczej. Zaangażował go także do badań psychologicznych mających służyć ocenie postępów młodzieży studiującej medycynę przy pomocy specjalnie w tym celu opracowanych testów. Pisarstwem zajął się Lem po części z konieczności. Po przyjeździe do Krakowa Lemowie znaleźli się w tarapatkach finansowych. Utraciwszy w wyniku działań wojennych cały majątek, nie najlepiej radzili sobie w nowej rzeczywistości. Ojciec Stanisława, podówczas już emeryt, zmuszony został do ponownego podjęcia pracy w szpitalu, jednak z trudnością zarabiał na utrzymanie rodziny. Pierwsze teksty literackie Stanisława Lema, zamieszczane w „Nowym Świecie Przygód”, „Co tydzień powieść”, „Tygodniku Powszechnym”, „Żołnierzu Polskim” czy „Kuźnicy” były w zamyśle sposobem na poprawę sytuacji ekonomicznej. Debiutował nowelą *Człowiek z Marsa*, drukowaną w odcinkach w „Nowym Świecie Przygód”. W r. 1948 rozpoczął pracę nad swoją pierwszą powieścią *Szpital Przemienienia*. Jednak kłopoty z cenzurą, która uznała utwór za chybiony ideologicznie sprawiły, że mógł się on ukazać dopiero w 1955 roku, już jako trylogia zatytułowana *Czas nieutracony*, ponieważ cenzura wymusiła na Lemie dopisanie „dla równowagi” dwóch kolejnych tomów. Pierwszą publikacją książkową stała się powieść *Astronauci* (1951). Następnie ukazały się: *Obłok Magellana* (1955), *Eden* (1959), *Powrót z gwiazd* (1961), i – w tym samym roku – najbardziej znana z powieści Lema – *Solaris*. W utworach tych stawiał Lem pytania o istotę człowieczeństwa, zwłaszcza w konfrontacji z tajemnicami kryjącymi się w przestrzeni kosmicznej. Drugim nurtem w twórczości Lema były groteskowe opowiadania, stylizowane na epos rycerski, bajkową alegorię czy powiastkę filozoficzną: *Dzienniki gwiazdowe* (1957), *Księga robotów* (1961), *Bajki robotów* (1964), *Cyberiada* (1965). Uprawiał także prozę dyskursywną, której tematem były granice możliwości rozwojowych i adaptacyjnych człowieka, rozważane w odniesieniu do aktualnego i przyszłego stanu wiedzy oraz rozwoju nowych technologii: *Dialogi* (1957), *Wejście na orbitę* (1962), *Summa technologiae* (1964), *Filozofia przypadku*

¹ St. Bereś, *Tako rzecze... LEM*, Kraków 2002, s. 45.

(1968). W drugiej połowie lat sześćdziesiątych zajął się Lem literaturą jako formą poznania i kreacji innej rzeczywistości. Powstałe wówczas prace ukazały się w zbiorach *Fantastyka i futurologia* (1970) i *Rozprawy i szkice* (1975). W poszukiwaniu innych form wypowiedzi napisał *Doskonałą próżnię* (1971) i *Wielkość urojoną* (1973), zbiory omówień i recenzji książek, które nigdy nie powstały. Inne ważne utwory Lema to: *Śledztwo* (1959), *Pamiętnik znaleziony w wannie* (1961), *Niezwyknięty* (1964), *Głos Pana* (1968), *Opowieści o pilocie Pirxie* (1968), *Maska* (1976), *Katar* (1976), *Wizja lokalna* (1982), *Pokój na Ziemi* (1987), *Fiasko* (1987) oraz powstałe w latach 1957–1979 utwory sceniczne, a także scenariusze radiowe, filmowe i telewizyjne, wydane w zbiorze *Przekładaniec* (2000). W r. 1966 napisał powieść autobiograficzną *Wysoki Zamek*. Eseje i teksty publicystyczne wydane zostały w zbiorach *Moloch* (2003), *Sex Wars* (2004) i *Krótkie zwarcia* (2004). Kilka utworów Lema zaadaptowano dla celów filmowych: na kanwie *Przekładaniec* powstał film telewizyjny A. Wajdy (1968), na podstawie opowiadania *Rozprawa* M. Piestrak nakręcił *Test pilota Pirxa* (1978), E. Żebrowski zekranizował *Szpital Przemienienia* (1978), natomiast *Solaris* przenoszono na ekran dwukrotnie: w roku 1973 powstał film A. Tarkowskiego, a w 2002 r. na ekrany weszła realizacja S. Soderbergha.

Stanisław Lem na stałe związał się z Krakowem. Mieszkał tam od roku 1946 do chwili śmierci niemal nieprzerwanie, z wyjątkiem kilku lat w okresie stanu wojennego, kiedy to w roku 1982 wyjechał z Polski, udając się najpierw do Berlina Zachodniego, a następnie do Wiednia. W roku 1988 podjął decyzję o powrocie do kraju.

Spśród licznych wyróżnień, jakie spotkały Lema, do najważniejszych należą: członkostwo w Komisji Polskiej Akademii Nauk „Polska 2000” (1972), nagroda literacka Ministra Kultury i Sztuki (1973), honorowe członkostwo Science Fiction Writers of America (1973, wkrótce odebrane z powodu krytycznych wypowiedzi pisarza na temat amerykańskiej literatury s.f.), nagroda państwowa I stopnia w dziedzinie literatury (1976), austriacka nagroda państwowa w dziedzinie kultury europejskiej za 1985 r., austriacka nagroda państwowa im. Franza Kafki w dziedzinie literatury (1991), członkostwo w Polskiej Akademii Umiejętności (1994), order Orła Białego (1996), honorowe obywatelstwo miasta Krakowa (1997), doktoraty honoris causa: Politechniki Wrocławskiej (1981), Uniwersytetu Opolskiego (1998), Lwowskiego Państwowego Uniwersytetu Medycznego (1998), Uniwersytetu Jagiellońskiego (1998) i Uniwersytetu w Bielefeld (2005).

Chociaż w powszechnym odbiorze Lem funkcjonuje jako pisarz literatury fantastyczno-naukowej, okazała się ona w jego twórczości tylko etapem. Rozwinął nowe możliwości tego gatunku, wprowadził do niego nową problematykę, ożywił go żartem i groteską. W późniejszym okresie swej twórczości do fantastyki powracał sporadycznie, kierując swe zainteresowania ku nowym obszarom. Potrafił, bowiem, korzystając z rozległej wiedzy, wypowiadać się kompetentnie na każdy niemal temat.

Zamiarem niniejszej pracy jest analiza związków Stanisława Lema z medycyną, a w szczególności poszukiwanie w jego twórczości śladów medycznego wykształcenia, które, choć nigdy nie posłużyło wykonywaniu praktyki lekarskiej, musiało pozostać nie bez wpływu na tematykę i treść utworów.

Reminiscencje

Medycyna towarzyszyła Lemowi od najmłodszych lat. Jego ojciec był wziętym lwowskim laryngologiem. Pracował w szpitalu, ale przyjmował też prywatnie: w mieszkaniu miał gabinet z poczekalnią dla pacjentów. Pisarz zachował w pamięci sporo szczegółów: ubranie ojca pachniało szpitalem, w lewej kieszeni kamizelki nosił wzierniki laryngologiczne, w kieszeniach surduta – pieczętkę lekarską i laryngologiczne lustro. Ojciec zgromadził obszerną bibliotekę medyczną, zawierającą pozycje w językach polskim, niemieckim i francuskim, a wśród nich monumentalny, kilkunastotomowy niemiecki „Handbuch” otolaryngologiczny. Lem wspomina, że biblioteka interesowała go niepomiernie. W szczególności pociągały go atlasy anatomiczne, głównie osteologia, nieco mniej miologia, natomiast z dużym upodobaniem oglądał ryciny przedstawiające centralny układ nerwowy. Być może były to początki wielkiej pasji pisarza – problematyka związana z funkcjonowaniem mózgu była stale obecna w jego twórczości. Na jednej z półek biblioteki leżał fragment ludzkiej czaszki – kość skroniowa. To wspomnienie z dzieciństwa pojawia się później w *Pamiętniku znalezionym w wannie* w postaci opisu czaszki stojącej na biurku lekarskim w charakterze przycisku do papierów. Jak przyznaje Lem w swojej autobiografii, czaszka ta to kompilacja wspomnień dotyczących owej kości skroniowej oraz innej czaszki, będącej w posiadaniu wuja, także lekarza, i także laryngologa². Reminiscencji osteologicznych jest zresztą więcej.

² S. Lem, *Autobiografia*, www.lem.pl

W tymże *Pamiętniku* znajdujemy wzmiankę o sposobie prezentacji szkieletów w dawnych atlasach anatomicznych: „[...] nie stały w nienaturalnie wymuszonej pozycji na baczność, lecz pokazywano je w pozach pełnych życia: jedne płaśały, inne, ze skrzyżowanymi lekko piszczelami, wspierając się na kościanej garści, dotykały szpicem łokcia sarkofagu i kierowały pilne bądź smętne spojrzenia oczodołów w obserwatora, a pamiętałem nawet pewną drzeworycinę z dwoma wdzięczącymi się – jeden był wyraźnie wstydlivy!”. Być może inspirację do tego opisu również zaczerpnął Lem z ojcowskiej biblioteki. W tym samym utworze znajduje się opis kolejnego szkieletu, tym razem współczesnego, ustawionego na stojaku w sali wykładowej, bezzębnego i pozbawionego małego palca lewej ręki. Żeby wyczerpać tematykę osteologiczną, należy sięgnąć do jeszcze jednego utworu: jest to tekst apokryficzny, recenzja nieistniejącego albumu zatytułowanego *Nekrobie*, mającego zawierać prace fotografika C. Strzybisza, wykorzystującego aparat Roentgena jako narzędzie pracy twórczej. Artysta ów przedstawia ludzkie szkielety w postaci „ożywionej”, w ruchu, a nawet w trakcie czynności seksualnych. Opisany tutaj sposób prezentacji ludzkich szkieletów jest wyraźnym rozwinięciem motywu, pojawiającego się uprzednio w *Pamiętniku znalezionym w wannie*. Być może jakiś związek z wertowaniem atlasów anatomicznych w okresie dziecięcym posiada też prezentowany w *Godzinie przyjęć profesora Tarantogi* „Atlas Przyszłej Anatomii Człowieka”. Dzieło to przedstawia poczynione w bliżej nieokreślonej przyszłości modyfikacje anatomiczne, jak np. łożyska kulkowe w stawach, uwalniające od dolegliwości reumatycznych, przebudowany układ trawienny z przemieszczeniem zębów do żołądka, co miałyby pozwolić na rozszerzenie diety o np. torf, stawy kolanowe zginające się, niczym u ptaków, do tyłu (oszczędność miejsca w warunkach przeludnienia), modulator inteligencji, modulator emocji, defrustrator połączony z wycieraczką pamięci czy nastawnik uczuć.

Powracając do wspomnień z dzieciństwa: obrazki z atlasów musiały mocno utkwąć w świadomości przyszłego pisarza, skoro bawiąc się plasteliną, lepił lalki, którym następnie umieszczał w brzuskach plastelinowe narządy – kiszeczki, wątróbki i płucka. Z dużym zainteresowaniem sięgał też do pudełka, w którym ojciec przechowywał swój dyplom lekarski, wydany przez uniwersytet lwowski w imieniu cesarza Franciszka Józefa.

Doświadczenia z lat dziecięcych, a szczególnie nabyta później wiedza medyczna tworzą specyficzny klimat dorobku twórczego

Stanisława Lema. W najwcześniejszych utworach literackich można się doszukać motywów medycznych o charakterze autobiograficznym. W *Człowieku z Marsa* narratorem jest były student medycyny, który jednak nie podjął pracy w zawodzie, lecz zajął się dziennikarstwem. Utwór ten ukazał się w roku 1946, a więc wówczas, kiedy Lem podjął na Uniwersytecie Jagiellońskim przerwane studia medyczne. Być może już wtedy, studiując medycynę bardziej na prośbę ojca niż zgodnie ze swoimi zainteresowaniami, zamierzał całkowicie poświęcić się literaturze. Bohaterem *Obłoku Magellana* jest z kolei lekarz, który wcześniej zgłębiał nauki ścisłe w Instytucie Mechaneurystryki Ogólnej³ (przypomnijmy, że Lem pierwotnie zdał egzamin na lwowską politechnikę). Co więcej, jego ojciec też jest lekarzem, co prawda nie laryngologiem, lecz cieszącym się dobrą opinią chirurgiem. Wszystko wskazuje na to, że pisarz uhonorował ojca, czyniąc go pierwowzorem tej postaci. Jednak najwięcej rysów autobiograficznych przydał Lem bohaterowi *Czasu nieutraconego*, Stefanowi Trzynieckiemu, młodemu lekarzowi, podejmującemu po studiach pracę w szpitalu dla psychicznie chorych, który, zderzając się z nieznaną wcześniej rzeczywistością zmagając się z dylematami natury etycznej, moralnej i filozoficznej („napisałem jedną powieść współczesną, ale znalazło się w niej maksimum moich własnych doświadczeń życiowych”⁴ – powie Lem po latach). Trzyniecki angażuje się w związek uczuciowy z dr Nosilewską, zatrudnioną w tym samym szpitalu, a związek ten zmierza ku szczęśliwemu finałowi w zakończeniu trzeciego tomu powieści. A oto, co mówi Lem na temat własnego związku małżeńskiego: „Poznałem ją gdzieś około pięćdziesiątego roku i po dwóch lub trzech latach oblężenia zgodziła się zostać moją żoną”⁵. Lem ożenił się w roku 1953 z Barbarą Leśniak, podówczas studentką medycyny, później lekarzem, nie psychiatrą wprawdzie, ale radiologiem. *Czas nieutracony* ukazał się drukiem dwa lata później.

Ośrodkowy układ nerwowy

W twórczości Lema nieustannie przewijają się problematyka związana z funkcjonowaniem ośrodkowego układu nerwowego. Temat

³ Mechaneurystryka to wymyślony przez Lema rodzimy odpowiednik cybernetyki, która, jako nowinka pochodząca z Zachodu nie była dobrze widziana przez ówczesną cenzurę.

⁴ *Jak powstają jego książki*, s. 1, www.lem.pl

⁵ *Lem o sobie*, s. 2, www.lem.pl

ten, zarówno w ujęciu fizjologicznym, jak i patofizjologicznym draży pisarz nie tylko w utworach literackich, ale także w tekstach publicystycznych, w których co krok pojawiają się odniesienia do nurtujących go dylematów. Już jako student II roku rozpoczął pracę nad obszernym w zamyśle dziełem zatytułowanym *Teoria funkcji mózgu*, które w efekcie końcowym liczyło ok. 150 stron i było podsumowaniem ówczesnego stanu wiedzy z tego zakresu. Wysiłek poszedł jednak na marne, bo praca oceniona została przez dr Choynowskiego jako bezwartościowa i nigdy nie ujrzała światła dziennego. Wprawdzie Lem z perspektywy czasu sam określa ją jako dzieciadę, ale pozyskana wówczas wiedza miała się wkrótce okazać bardzo przydatna. W życiu pisarza nastąpił, bowiem okres fascynacji cybernetyką, która próbowała sprowadzić funkcjonowanie świata do przepływu i przetwarzania informacji. Lem wiązał z rozwojem cybernetyki określone nadzieje, które zawarł m.in. w *Dialogach*, pisząc: „[...] funkcje poszczególnych, z żywej tkanki zbudowanych organów naszego ciała zastępować mogą z rosnącą skutecznością urządzenia wyprodukowane przez inżynierów i konstruktorów, zbudowane z substancji martwych, i to jest właśnie droga powoli jeszcze rozwijającej się, a wielce doniosłej protetyki żywych ustrojów. Postępy w tej dziedzinie przyniosła właśnie cybernetyka, pracuje się już dziś nad protezą słuchu, a nawet wzroku, dla głuchych i ślepych”⁶. Wydawało się wówczas, że rozwój cybernetyki umożliwi wytwarzanie półprzewodnikowych sieci, naśladujących strukturalnie i funkcjonalnie ludzki mózg. Układy takie miały posłużyć m.in. do konstruowania protez mózgowych, co wydawało się być tylko kwestią czasu. Postęp technologiczny zapowiadał wielkie zmiany w medycynie. Tak pisał o tym Lem w *Sumie technologicznej*: „Biocybernetyka wkroczyła już szerokim frontem w medycynę. Obejmuje ona protetykę organów i funkcji (sztuczne serce, serce-płuca, sztuczna nerka, wszczepiane pod skórę aparaty bodźcotwórcze dla serca, protezy elektronowe kończyn, aparaty do czytania i do orientacji dla ślepych – opracowuje się nawet metody pozagałkowego wprowadzania implantów w nie uszkodzony nerw wzrokowy niewidomych, co ma związek z postulowaną przez nas fantomatyką), dalej – diagnostykę, jako wprowadzenie „elektronowych pomocników” lekarza, zarówno w formie maszyn diagnostycznych, istniejących już w dwu wersjach (maszyna „diagnosta ogólny” i maszyna „specjalistyczna”),

⁶ S. Lem, *Dialogi*, Warszawa 1996, t. I, s. 84–85.

jak i maszyn bezpośrednio wydobywających niezbędną informację z organizmu chorego (aparatura samoczynnie rejestrująca np. elektrokardiogram, elektroencefalogram, która dokonuje automatycznej preselekcji, odsiewając informację nieistotną i podając gotowe rezultaty mające diagnostyczną wartość); osobną dziedzinę stanowią „elektronowe przystawki sterujące”: należą tu samoczynny narkotyzator, który jednocześnie bada wartość szeregu parametrów organizmu, więc np. bioprądów mózgowych, ciśnienia krwi, stopnia jej utlenienia itd., w razie potrzeby zwiększając dopływ środka narkotyzującego lub trzeźwiącego albo podnoszącego ciśnienie w razie jego spadku, jak również projektowane aparaty mające już w stały sposób opiekować się parametrami organizmu chorego, jak urządzenie, które chory nosi z sobą stale, a które u hipertonika systematycznym dozowaniem odpowiedniego środka utrzymuje jego ciśnienie krwi w normie”⁷. Jednak konstrukcja protezy mózgowej wymagała przede wszystkim dogłębnego poznania mechanizmów funkcjonowania mózgu, a także przebiegu procesów psychicznych i lokalizacji odpowiedzialnych za nie struktur mózgowych. Od strony teoretycznej przemieszczanie procesów psychicznych do protezy ośrodkowego układu nerwowego widział Lem w sposób następujący: „[...] właściwym postępowaniem będzie stopniowe, kolejne podłączanie do sieci neuronowej coraz to nowych sekcji protezy po to, ażeby sieć elektryczna została niejako przez żywy mózg „funkcjonalnie wchłonięta”, „zasymilowana czynnościowo”. Z czasem doprowadzimy do tego, a to jest właśnie naszym celem, że dołączona sieć przejmie znaczną część ogółu procesów psychicznych”⁸. Zasadniczą przeszkodą pozostawała jednak niedostateczna znajomość fizjologii mózgu, a tym samym niemożność rozszyfrowania istoty ludzkiej świadomości. Bez takiej wiedzy ingerencja w tkankę mózgową rodzi określone dylematy. Powracając po latach do tematu komputeryzacji mózgu, pisarz nie jest już takim optymistą. Prezentując swoje stanowisko wobec „brain chips” – „chipów mózgowych”, które, włączane do sieci neuronalnej, miałyby posłużyć do badań nad czynnością mózgu, a być może wspomagać również funkcje ośrodkowego układu nerwowego, pisze, że z powodu „[...] naszej ignorancji w kwestii funkcjonowania mózgu, świadomości, potrzeby snu, marzeń sennych itd., wszelkie „podłączanie chipów” w mózgową substancję dzisiaj uważałbym za całkowicie przedwcześnie. Nie mówiąc już

⁷ S. Lem, *Summa technologiae*, Warszawa 1996, t. II, s. 129.

⁸ S. Lem, *Dialogi*, Warszawa 1996, t. I, s. 155–156.

nawet o zasadniczych zastrzeżeniach natury moralnej, ponieważ efekt takich eksperymentów na człowieku miałby, jak uważam, słuszenie penalizacyjną, kryminalną konsekwencję”⁹. Problematyka medyczno-prawna związana z tym zagadnieniem pojawia się też w jednym z utworów beletrystycznych Lema: krótkiej grotesce *Czy pan istnieje, Mr. Johns?*. W tekście tym pisarz stawia niebanalne pytanie: czy postęp wiedzy naukowej może doprowadzić do zakwestionowania jednego z podstawowych praw własności, a mianowicie prawa jednostki do dysponowania własnym ciałem. Prawo to próbuje, bowiem przed sądem podważyć korporacja zajmująca się wytwarzaniem protez ludzkich organów. Ów tytułowy pan Johns to zawodowy kierowca wyścigowy, którego ciało w wyniku kolejnych niepowodzeń zastępowane jest przez protezy nabywane w firmie Cybernetics Company. Kiedy Johns staje się niewypłacalny, firma żąda zwrotu zainstalowanych implantów. Rzecz w tym, że ciało Johnsa w całości składa się już z elementów sztucznych, protezami są nawet obie półkule mózgowe, do których została przemieszczona świadomość użytkownika. Sąd staje przed koniecznością rozstrzygnięcia nie lada dylematu: czy Johns jest jeszcze człowiekiem, czy też tylko maszyną, zespołem elektronicznych modułów wyposażonych w ludzką świadomość. Bo jeśli człowiekiem, to czyż można wydać go firmie, zamierzającej odzyskać protezy, a więc rozebrać go na części... Dla porządku należy dodać, że uznanie za maszynę nie do końca leży w interesie Johnsa, albowiem chroniąc przed wymiarem sprawiedliwości (maszyny nie można postawić przed sądem) odbiera mu jednocześnie sens życia, czyli możliwość startu w wyścigach.

Zagadnienia związane z funkcjonowaniem ośrodkowego układu nerwowego powracają, zwłaszcza w tekstach publicystycznych Lema wielokrotnie, a ich wyrazem jest chociażby nie dająca pisarzowi spokoju problematyka kallotomii, czyli zabiegu polegającego na głębokim przecięciu *corpus callosum*, wielkiego spoidła, łączącego dwustu milionami włókien neuronowych obie półkule mózgu. Zabieg ten, praktykowany niekiedy w leczeniu padaczki, głównie jacksonowskiej, prowadzi, bowiem do „rozszczerzenia” umysłu na prawie niezależną parę „umysłów”, funkcjonujących w dwóch praktycznie niezawisłych ośrodkowych układach nerwowych. Następstwa tego zabiegu tłumaczy Lem na przykładzie hipotetycznego pana Smitha: „Przyjmijmy (niezgodnie z prawdą anatomiczną, ale dla

⁹ S. Lem, *Moloch*, Warszawa 2003, s. 112.

dobra rozumowania), że obie półkule rozdzielonego mózgu są całkowicie równoważne (w istocie zwykle dominuje u każdego normalnego człowieka lewa półkula). Każda z nich zawiera ten sam zapis pamięciowy i tę samą strukturę osobowości, jaką zawierał uprzednio cały mózg. Pytanie, która półkula stanowi kontynuację Smitha, który z tych dwóch mózgów jest „prawdziwym Smithem”, okazuje się pozbawione sensu. Mamy przed sobą dwu analogicznych Smithów w jednym ciele. Rozdzielony na dwie odnogi, wskutek zabiegu materialnego, dynamiczny tor świadomości wytwarza dwie osobowości niezależne, z których każda ma jednakże prawo do uważania siebie za kontynuację osobowości pierwotnej. Powielenie, zatem stało się w tym wypadku faktem. Naturalnie może między tymi systemami dochodzić do konfliktów, ponieważ posiadają tylko jeden wspólny organizm, jeden układ zmysłowy i wykonawczy (mięśniowy). Ale jeśli nowym zabiegiem przeniesiemy teraz obie te półkule, już działające jako pełnowartościowe mózgi, do dwu przygotowanych w tym celu ciał, będziemy mieli przed sobą dwu, także i fizycznie już oddzielonych Smithów”¹⁰. To frapujące zagadnienie stało się fabułą kolejnego z beletrystycznych utworów Lema, powieści *Pokój na Ziemi*. Główną postacią utworu jest Ijon Tichy, słynny podróżnik i gwiazdokraźca, bohater wcześniejszych *Dzienników gwiazdowych*, który, wykonując tajną misję na Księżycu zostaje trafiony w głowę promieniem lasera, w wyniku czego dochodzi do rozłączenia półkul mózgowych poprzez przecięcie spoidła. Tichy zdaje sobie z tego sprawę dopiero wówczas, kiedy traci kontrolę nad lewą połową ciała. Jako narrator powieści może pisać dopiero po przywiązaniu lewej ręki do krzesła, ponieważ jest ona temu przeciwna, wrywa papier z maszyny, a podczas krępowania podbija mu oko. Zostaje zmuszony do noszenia butów bez sznurowadeł, które lewa ręka ustawicznie rozwiązuje, na ulicy zaś podszczypuje blondynki, stawiając go w krępującej sytuacji. Podobnie zachowuje się lewa noga, kopiąc Tichego w prawą, jeśli nie jest zadowolona z jego decyzji. Tichy z obawą śledzi rozwój sytuacji nie wiedząc, czego może się spodziewać po świadomości, która zyskała autonomię w jego prawej półkuli mózgowej. Obawia się nawet, że ów drugi Tichy może dążyć do dominacji i podejmuje próbę porozumienia się z nim językiem migowym, z mizernym zresztą skutkiem. Przełom następuje, kiedy wpada na pomysł wykorzystania alfabetu Morse'a. Odbiorca powie-

¹⁰ S. Lem, *Summa technologiae*, t. I, s. 285.

ści może odnieść wrażenie, że Lema poniosła wyobraźnia. Tymczasem pisarz twórczo wykorzystał wiedzę naukową, którą posiadał w trakcie pracy nad tekstem, czego zresztą wcale nie ukrywa: „W tej [...] książce nikt pewno nie rozpozna obficie wymienianej literatury naukowej (z zakresu kallotomii, tj. rozcięcia wielkiego spoidła, 200 milionami włókien łączącego obie nasze mózgowy półkule) jako bibliografii autentycznej (korzystałem z niej w Institute for Advanced Study). A mianowicie wiele lat po napisaniu *Dialogów* doszło do wykrycia efektów takiego rozcięcia mózgu „na dwoje”, przez co w jednej czaszce pojawiają się dwie „osobowości” (ta półkula, w której brak ośrodka mowy, pozostaje niema, lecz można jej obecność wykryć)”¹¹. Jerzy Jarzębski w posłowie do *Pokoju na Ziemi* potwierdza, że Lem w trakcie pracy nad powieścią utonął w naukowej literaturze przedstawiającej konsekwencje rozcięcia półkul mózgowych. Istotnie, uważna lektura pozwala na wyłowienie z tekstu informacji dotyczących bibliografii naukowej. Lem wymienia tutaj książkę prof. Michaela Gazzanigi *Bisected Brain*, którą uważa za najlepszą monografię z tego tematu, przywołuje też szereg nazwisk innych autorów: Yozatitiza, Szwarca, Shwartzsa, Sai-Mai-Halassza, Rossiego, Lishmana, Kenyona, Harveya, Fishera, Cohena, Brumbacka, i „[...] coś trzydziestu różnych Rappaportów”¹². W efekcie pisarz zapoznaje czytelnika z aktualnym stanem wiedzy z tego zakresu. Wiadomo od dawna, że u człowieka na ogół dominuje półkula lewa, ponieważ w lewym płacie skroniowym mieści się ośrodek Broca, zawiadujący mową. Czasami jednak lateralizacja nie występuje – ośrodek Broca lokalizuje się w obu półkulach, w następstwie czego dochodzi do zaburzeń czynnościowych pod postacią jąkania. Najnowsze badania znacznie tę wiedzę rozszerzają. Okazuje się mianowicie, że istnieje osiemnaście teorii odnośnie ilości umysłów w kallotomizowanym człowieku. Dowiedziono, że prawa półkula potrafi czytać głównie rzeczowniki, natomiast w ograniczonym stopniu rozpoznaje czasowniki i przymiotniki. Dlatego potrafi zrozumieć jedynie proste zdania i nie można jej nauczyć jakiegokolwiek języka. Natomiast dobre wychowanie mieści się w półkuli lewej. Prawa z kolei odpowiada za koordynację ruchów i bardziej od lewej lubi słodocze – dlatego Tichy zмага się z lewą ręką, wpychającą mu do ust pierniczki, za którymi Tichy nie przepada.

¹¹ S. Lem, *Moloch*, s. 114.

¹² S. Lem, *Pokój na Ziemi*, Kraków 1999, s. 12.

Lem przytacza też inne ciekawe doniesienia: „Blair, Goddeck, Shapiro, Rosenkrantz, Bombardino, Klosky i Serenghi utrzymywali, że niemota prawej półkuli jest głębią pełną nieznanymi talentów, intuicji, przeczuć, bezsłownej orientacji całościowej, rodzajem geniuszu nawet, obszarem źródłowym tych wszystkich dziwów, z jakimi nie chce się pogodzić lewy racjonalizm: telepatii, jasnowidzenia, duchowych przenosin w inne wymiary egzystencji, widzeń, stanów mistycznego zachwytu i rozjaśnienia, lecz Kleis, Zuckerkandel, Pinotti, Veehold, pani Meyer, Rabaudi, Ottichkin, Nüerlö i osiemdziesięciu innych ekspertów twierdziło, że nic podobnego. Owszem rezonator, organizator uczuć, układ asocjacyjny, echowa przestrzeń myśli, no i jakaś tam pamięć, ale nie do wysłowienia: prawy mózg to alogiczny dziwotwór, ekscentryk, fantasta, blagier, hermeneutyk, to duch, ale w stanie surowym, to mąka, ale też i drożdże, ale chleb umie z tego wypiec dopiero mózg lewy. A innych opinia była taka: prawy to generator, lewy – selektor, tamten jest przez to oddalony od świata, i dlatego prowadzi go, tłumaczy na ludzki język, wyraża, komentuje, bierze w karby, robi z niego człowieka lewy mózg”¹³. Lem przybliży też metodykę badań nad czynnością mózgu: podaje się mianowicie zastrzyk amyntalu do lewej tętnicy szyjnej. Lewy mózg ulega na pewien czas uśpieniu, a czuwa tylko prawy i wówczas jest dostępny badaniu. Przytoczone wyżej zagadnienia obrazują skalę problemów, związanych z próbami ingerencji operacyjnej w tkankę mózgową: postęp badań naukowych zmusza bowiem do rewizji poglądów na temat istoty ludzkiej świadomości, jej autonomii i integralności. Tematykę tę uzupełnia opis doświadczenia, przedstawionego w opowiadaniu *Odruch warunkowy*¹⁴, któremu poddawani są kadeci w trakcie szkolenia na pilotów statków kosmicznych. Jest to swoista próba wytrzymałości organizmu na postępującą dezorganizację pracy kory mózgowej w warunkach całkowitej izolacji od bodźców zewnętrznych. Pożądany efekt osiąga się poprzez zanurzenie osoby badanej w słonej wodzie, ogrzanej do temperatury ciała, z zapewnieniem możliwości oddychania poprzez rurki, wbudowane w specjalną, mocowaną na twarzy maskę. Kilkugodzinny pobyt w takich warunkach prowadzi do stopniowej utraty poczucia rzeczywistości oraz rozpadu czynności psychicznych, a przebieg tego procesu opisuje Lem bardzo szczegółowo i realistycznie.

¹³ S. Lem, *Pokój na Ziemi*, s. 82-83.

¹⁴ S. Lem, *Odruch warunkowy*, (w:) *Opowieści o pilotach Pirxie*, Kraków – Wrocław 1986, s. 142–149.

Kolejną sferą zainteresowań Lema, związaną z funkcjonowaniem ośrodkowego układu nerwowego, jest problematyka psychiatryczna. Po raz pierwszy temat ten pojawia się w *Szpitalu Przemienienia*, bardziej jako tło rozgrywających się tam wydarzeń, gdyż utwór jest traktatem filozoficzno-moralnym, którego akcję osadził Lem w roku 1941, w scenerii szpitala psychiatrycznego, prawdopodobnie na terenach zabużańskich. Pisarz wspomina, że krajobraz powieściowego Bierzyńca odpowiadał okolicom podkrakowskiej miejscowości Przegorzały, gdzie ongiś bywał u przyjaciół i tylko to jedno nie jest dziełem jego wyobraźni, nigdy bowiem nie był w żadnym szpitalu psychiatrycznym, ani jako pacjent, ani jako lekarz¹⁵. Nie wszyscy dawali temu wiarę. Lem tak wspomina jedną z recenzji: „[...] pani Malewska po przeczytaniu *Szpitala Przemienienia* była pewna, że musiałem być albo wariatem, albo psychiatrą”¹⁶. Jeśli zatem odtworzył atmosferę szpitala psychiatrycznego wyłącznie w oparciu o obserwacje poczynione w trakcie studenckich zajęć z psychiatrii, to do efektów tej pracy należy się odnieść z najwyższym uznaniem. Przez pryzmat bierzynieckiego szpitala przyglądamy się ówczesnemu stanowi lecznictwa psychiatrycznego i jest to obraz przygnębiający. Chorzy przebywają w warunkach urągających ludzkiej godności. W najbardziej zaniedbanym pawilonie katatoników pacjenci leżą na siatkach bez materaców, brudni i śmierdzący, a personel rzadko tu zagląda. Pielęgniarki bywają złośliwi i brutalni. Szczególnie uciążliwych pacjentów potrafią bić w sposób nie pozostawiający śladów, tj. przez koc, albo poparzyć w czasie kąpieli. Dla młodego dr Trzynieckiego zderzenie młodzieńczych ideałów ze szpitalną rzeczywistością jest wstrząsające. Nie widząc innego wyjścia decyduje się nawet zapłacić pielęgniarzowi, aby nie krzywdził jednego z pacjentów. Szybko przekonuje się jednak, że nie tędy droga, ponieważ pozostali lekarze mają świadomość stosowanych w szpitalu praktyk, lecz usprawiedliwiają je niskimi kwalifikacjami personelu, wywodzącego się z wiejskiej biedoty. Do swoich pacjentów podchodzą natomiast w sposób zrutynizowany. Jeden z nich tak oto przybliży Trzynieckiemu istotę choroby psychicznej: „Objawy są ogromnie stereotypowe. Widzenia, halucynacje, siaka faza, taka faza, pobudze-

¹⁵ St. Bereś, *Tako rzecze... LEM*, s. 47.

¹⁶ *Ibidem*, s. 458.

nie motoryczne, demencja, katatonja, mania i po krzyku”¹⁷. Konsekwencją tego jest postępowanie terapeutyczne: „Terapia to żadna sztuka: do czterdziestu lat wariat to *dementia praecox*: zimne kąpiele, brom i skopolamina. Powyżej czterdziestki – *dementia senilis*: skopolamina, brom i zimny tusz. No i szoki. To właściwie cała psychiatria”¹⁸. Okazuje się jednak, że niecała: Lem opisuje eksperyment medyczny, na jaki pozwala sobie zatrudniony w szpitalu neurochirurg Kauters, z pochodzenia Niemiec. Przyjmuje on mianowicie pacjenta z objawami guza płata czołowego i, zamiast operować, z zaciekawieniem, a nawet satysfakcją obserwuje przez kilka tygodni narastanie objawów potwierdzających jego diagnozę: „Kora mózgowa zaczyna już obumierać. Powstaje „człowiek bezkorowy”! Wyzwolone spod jego wpływu przychodzą do głosu głębsze, starsze rozwojowo odcinki mózgu, jeszcze nie naruszone. Ten atak to był *Bewegungssturm*, burza ruchowa, odruch występujący u wszystkich zwierząt, od wymoczka do ptaka. Miotając się beładnie pod wpływem zagrażającego życiu bodźca, zwierzę usiłuje uciec. A to późniejsze odrętwienie, to drugie przełączenie tego samego aparatu reaktywnego. To tak zwany *Totstellreflex*, odruch udawania śmierci. Ten sam, co u żuczków. Widzicie, jak to wygląda? O, teraz pięknie wychodzi! – krzyknął podniecony, bo inżynier, skręcając grzbiet w łuk, rzucił sobą o napiętą siatkę, ciskany kurczami”¹⁹. Jedną z jaśniejszych chwil są dla chorych imieniny dyrektora szpitala. Na tę okazję przygotowują oni „część artystyczną”, będącą być może swego rodzaju formą terapii. Można wyobrazić sobie, ile wysiłku musiała włożyć widownia w zachowanie powagi, obserwując występ chóru psychopatów czy też tria paralityków we własnej interpretacji pieśni *Zmarł biedaczysko w szpitalu wojskowym*. Lem doskonale kreśli postawy prezentowane przez zespół lekarski, szczególnie w scenach finałowych, kiedy to w szpitalu pojawia się oddział niemieckich żołnierzy, mających za zadanie przejęcie go na potrzeby wojska. Za wyjątkiem jednego, który ukradkiem opuszcza szpital, pozostali lekarze decydują się pozostać. Z dużą naiwnością, ale też i odwagą fałszują dokumentację i próbują ukryć niektórych pacjentów we własnych mieszkaniach. Dyrektor szpitala podejmuje nawet próbę negocjacji z Niemcami wiedząc, że jest wśród nich lekarz-psy-

¹⁷ S. Lem, *Szpital Przemienienia*, Warszawa 1995, s. 60.

¹⁸ *Ibidem*, s. 45.

¹⁹ *Ibidem*, s. 97–98.

chiatra, ale, spoliczkowany, powraca z niczym. Nietrudno przewidzieć zakończenie: chorzy zostają rozstrzelani, a lekarze wydaleny ze szpitala. Lem porusza tutaj bardzo istotny problem, dotyczący stanowiska ideologii nazistowskiej wobec chorób psychicznych. Po uchwaleniu rasistowskich ustaw norymberskich likwidację chorych psychicznie rozpoczęto w Niemczech jeszcze w okresie przedwojennym. W jednej ze swych wypowiedzi pisarz powraca do tego tematu, powołując się na niemieckie wydawnictwo, analizujące rolę niemieckich psychiatrów w tej niechlubnej sprawie: nie tylko nie sprzeciwiali się oni hitlerowskiemu dyrektywom, ale przystąpili do ich realizacji z takim zaangażowaniem, że rodziny przestały oddawać chorych do leczenia z obawy, że zostaną tam zamordowani²⁰. Konsekwencją takiego stanu rzeczy było też i to, że, jak twierdzi Lem, „[...] w latach czterdziestych osłabł wyraźnie napływ najlepszej intelektualnie młodzieży niemieckiej na kierunki psychiatryczne, bo rozeszło się już, że jest to kierunek rzeźniczy”²¹. Na terenach podbitych Niemcy postępowali z jeszcze większym okrucieństwem. W powojennej prasie medycznej nie brakuje na ten temat doniesień. Dla przykładu: dr Ossendowski opisuje likwidację szpitala psychiatrycznego w Chełmie Lubelskim, która przebiegała niemal identycznie, jak w Bierzyńcu. Wymordowano tam ok. 440 chorych, w tym także dzieci, które personel próbował ukryć w szufladach i pod łózkami²². Być może jedno z takich powojennych doniesień stało się dla Lema źródłem inspiracji. Powracając do tematu w jednym z późniejszych tekstów Lem przyznaje rację Kretschmerowi, który dowodził, że „[...] w czasach spokojnych psychopaci są pod kontrolą psychiatrów, a podczas przewrotów społecznych psychiatrzy są w ich mocy”²³.

W *Szpitalu Przemienienia* zadziwia swoboda, z jaką autor posługuje się terminologią psychiatryczną. Studia medyczne nie są tu oczywiście bez znaczenia, ale z doświadczenia wiadomo, że choroby psychiczne to bardzo specyficzna gałąź wiedzy medycznej, niełatwo utrwalająca się w pamięci absolwentów. Lem natomiast bardzo umiejętnie wykorzystuje w swych utworach motywy psychiatryczne. W *Solaris* tajemniczy ocean składający się z obdarzonej

²⁰ St. Bereś, *Tako rzecze... LEM*, s. 276–277.

²¹ *Ibidem*, s. 278.

²² A. Ossendowski, *Zbrodnie niemieckie w Szpitalu Psychiatrycznym w Chełmie Lubelskim*, „Polski Tygodnik Lekarski” 1946, nr 19, s. 613–614.

²³ S. Lem, *Filozofia przypadku*, Warszawa 1997, T. II, s. 355.

świadomością substancji organicznej potrafi oddziaływać na najgłębszą podświadomość astronautów i materializować ukryte w niej traumatyczne wspomnienia. W psychiatrii próby dotarcia do skrywanych w pamięci zdarzeń mogących być przyczyną zaburzeń psychicznych są uznaną formą terapii. Pisarz prowadzi fabułę w kierunku przeciwnym – nie do końca wiadomo, jaki cel przyświeca obcej formie życia, lecz w końcu sprawia ona, że astronauta nie wytrzymują obciążenia psychicznego, a jeden z nich popełnia samobójstwo. W *Wizji lokalnej* z kolei znajdujemy wzmiankę o wystąpieniu u załogi statku kosmicznego zbiorowej psychozy halucynatorycznej, oraz zespołu dementywno-progresywnego przebiegającego ze znaczną agresywnością wobec otoczenia i stawianiem czynnego oporu terapeutom i służbie pielęgniarskiej²⁴. Na podobnym pomysłe oparte jest opowiadanie *Patrol*: z nieznanymi przyczyn dochodzi do zaginięcia dwóch pilotów wykonujących loty patrolowe w przestrzeni kosmicznej. Zagadkę rozwiązuje pilot Pirx, omal przy tym nie tracąc życia. Okazuje się, bowiem, że w trakcie lotu na głównym ekranie rakiety pojawia się elektryczny ładunek błędzący, częstotliwością impulsów nakładający się na rytm „theta” kory mózgowej, w wyniku czego powstają zaburzenia psychiczne pod postacią syndromu ataktyczno-katatoniczno-klonicznego Nuggelheimera²⁵. Bardzo ciekawy motyw psychiatryczny pojawia się w opowiadaniu *Ananke*²⁶. Dochodzi tam mianowicie do katastrofy statku kosmicznego. Wszystko wskazuje na to, że doprowadził do niej komputer pokładowy, nie tyle w następstwie awarii, co niezdecydowania podczas realizacji procedury lądowania. Dochodzenie prowadzone przez Pirxa przynosi zaskakujące rozwiązanie: otóż komputer był przygotowywany do wykonywania zadań poprzez poddawanie długotrwałym testom, symulującym sytuacje ekstremalne. Przeprowadzał je emerytowany astronauta, były dowódca statków kosmicznych, pod którym Pirx przed laty służył, znany wśród podwładnych z dziwnych zachowań, człowiek niezwykle pedantyczny i przez to uciążliwy dla otoczenia. Pirx wpada na właściwy trop przypominając sobie, że jego dawny przełożony cierpiał na zespół anankastyczny, upodabniający się w objawach do nerwicy natręctw. Szkoląc komputer, zaraził go swymi fobiami, w wyniku czego maszyna

²⁴ S. Lem, *Wizja lokalna*, Kraków 1998, s. 76.

²⁵ S. Lem, *Patrol*, (w:) *Opowieści o pilotach Pirxie*, s. 41–68.

²⁶ S. Lem, *Ananke*, (w:) *Opowieści o pilotach Pirxie*, s. 410–476.

komplikowała proste czynności i przymusowo powtarzała operacje, blokując się nadmiarem danych. Kiedy pojawiły się problemy podczas wykonywania trudnego manewru, całkowicie zawiodła. Innego rodzaju wypadek zaistniał na pokładzie statku kosmicznego „Bożydar”, wyposażonego w mózg elektronowy w podeszłym już wieku. Jeden z członków załogi dokuczał sędziwemu Kalkulatorowi obniżając mu wyjściowe napięcie, przytkając w lampy oraz obrzucając obelżywymi wyzwiskami. W efekcie Kalkulator oszalał, opanował statek i pozbył się całej załogi, a następnie schronił na bezludnej planecie, gdzie ogłosił się Archipankratorem Wszechkosmobytu²⁷. W tym samym opowiadaniu znajdujemy wzmiankę o mózdzku elektronowym Grenobiego, używanym do naliczania poprawek kursowych, który, prześladowany przez kapitana – alkoholika w ostrym napadzie szału ochrzcił się zdalnym dzieckiem Wielkiej Andromedy i dziedzicznym cesarzem Murwiklaudrii, a także o przypadku pewnego komputera uniwersyteckiego, który popadł w psychozę zakochawszy się w żonie profesora matematyki (na jego usprawiedliwienie należy wszakże powiedzieć, że pani ta uwodziła go, dając do podliczania rachunki za intymną bieliznę). Można jeszcze wspomnieć o perypetiach komputera statku „Pankratiusz”, który w napadzie szału wysadził załogę, a sam zanurkował w ocean Alanotropii i ogłosił się patriarchą żyjących tam jaszczurów. I tutaj choroba psychiczna miała swoją przyczynę: jeden z członków załogi ograł do cna nieszczęsny mózg, posługując się znaczonymi kartami²⁸. Natomiast jeden z komputerów serii Golem, niezwykle skomplikowany Golem XII nie został uruchomiony, ponieważ jeszcze w trakcie montażu wykazał nieusuwalny defekt schizofreniczny²⁹. Jak więc widać, choroby psychiczne komputerów o potężnej mocy obliczeniowej, a szczególnie wyposażonych we własną świadomość, nie są u Lema rzadkością. Należałoby zatem zastanowić się, czy jest to wyłącznie fikcja literacka. Pisarz w swoich rozważaniach na temat sztucznej świadomości, zwłaszcza w okresie fascynacji cybernetyką opisywał teoretyczny model mózgu elektronowego jako konstruowanego na obraz i podobieństwo sieci neuronowej mózgu ludzkiego, a więc zdolnego do generowania przynajmniej niektórych procesów psychicznych, np. wolnej woli, co prowadzi do pewnej, właściwej

²⁷ S. Lem, *Dzienniki gwiazdowe*, Warszawa 1976, s. 59–60.

²⁸ *Ibidem*, s. 64–65.

²⁹ S. Lem, *Golem XIV*, (w:) *Doskonała próżnia. Wielkość urojona*, Kraków – Wrocław 1985, s. 329.

mózgowi ludzkiemu, nieprzewidywalności³⁰. Nie można zatem wykluczyć, że sztuczna świadomość, obdarzona ludzką skłonnością do „ucieczki w chorobę”, w sytuacjach nadmiernego obciążenia psychicznego z takiej możliwości skorzysta. Jest to tym bardziej prawdopodobne, że nawet współczesne, odpowiednio oprogramowane komputery, potrafią „chorować”: jak podaje Lem, już jakiś czas temu stworzono program pozwalający komputerom symulować chorobę psychiczną, a mianowicie paranoję³¹. Pisarz posuwa się w swych wizjach jeszcze dalej. Oto przykłady rozpoznań z dziedziny elektropsychochirurgii, nowej gałęzi wiedzy medycznej (?), o której mowa w *Dziennikach gwiazdowych: dichotomia profunda psychogenes electrocutiva alternans, tremor electricus frigidus oscillativus, gigantofilia elektrodynamiczna, gigantomania ferrogenes acuta, paranoia misantropica persecutoria, polyplasia panelectropsychochirurgica debilitativa gravissima*³². A skoro są tacy chorzy, to należy gdzieś ich leczyć, i Lem taki szpital opisuje: jest to zakład doktora Vliperdiusa, zajmujący się leczeniem chorób nerwowych i psychicznych³³. Ośrodek ten zwiedzamy wraz ze znanym gwiazdokrażcą, Ijonem Tichym, zainteresowanym problematyką demencji elektrycznej. Zakład bowiem przeznaczony jest dla szwankujących na umyśle robotów, robotem jest także jego szef, wyjaśniający na wstępie, że nie stosuje archaicznych już metod leczniczych, takich jak glejowanie przewodów (aby główna rura zmiękła), zaniechał też używania dławików. Wśród pensjonariuszy znajduje się m.in. maszyna drukarska, podająca się za człowieka, któremu skradziono ciało, robot będący zwolennikiem odwrócenia biegu ewolucji czy starożytna maszyna cyfrowa cierpiąca na uwiąd starczy i nie potrafiąca doliczyć się dziesięciu przykazań, a także robot-hipochondryk, stale taszczący ze sobą zestaw części zamiennych. Tichy odwiedza także oddział elektrosteników, gdzie leczono natręctwa (jeden z pacjentów

³⁰ S. Lem, *Summa technologiae*, t. I, s. 228–229, *Dialogi*, Warszawa, t. I, s. 78–79.

³¹ S. Lem, *Moloch*, s. 13.

³² S. Lem, *Dzienniki gwiazdowe*, s. 64–65. Rozpoznania łacińskie w wolnym tłumaczeniu oznaczają: głębokie psychogenne rozdwojenie w następstwie porażenia prądem zmiennym, drżączka elektryczna z napadowymi dreszczami, ostra żelazopochodna mania wielkości, mizantropiczna paranoja prześladowcza, ogólnoelektropsychochirurgiczna polioplazja z wyniszczeniem najcięższego stopnia.

³³ S. Lem, *Zakład doktora Vliperdiusa*, (w:) *Dzienniki gwiazdowe*, t. II, Warszawa 1994, s. 88–98.

wciąż się demontował i trzeba mu było odbierać narzędzia), a także oddział dla maniaków, gdzie było najweselej: pacjenci, grając na siatkach łózek jak na harfie śpiewali znane skądinąd piosenki, np. „Hej, przeleciał robot, wydał cichy chrobot, małe śrubki na nim zadrzały.” W podobnej konwencji utrzymany jest scenariusz widowiska telewizyjnego *Dziwny gość profesora Tarantogi*, którego akcja toczy się w obłęcińskim Domu dla Umysłowo Chorych. Przebywa tam pacjent cierpiący, zgodnie z diagnozą ordynatora, na rozdzielenie osobowości, z których jedna poddaje się terapii, natomiast druga jest oporna. Rzeczywista przyczyna tych zaburzeń okazuje się być zupełnie inna, ale dla potrzeb niniejszej pracy interesujący jest zestaw użytej w tekście terminologii psychiatrycznej, np. zespół halucynatoryczny z głębokim rozszczepieniem osobowości, deluzjami i stanami pomrocznymi, urojenia schizofreniczne z przymieszką paranoidalną, czy konfabulacja postamnesticzna³⁴. W *Pamiętniku znalezionym w wannie* pojawiają się natomiast bardzo interesujące neologizmy psychiatryczne. Akcję utworu umiejscawia Lem w gmachu będącym siedzibą służb specjalnych. Do panującej tam atmosfery dostosowuje pisarz również rodzaje schorzeń, na które cierpią zatrudnione tam osoby: *katatonia provocativa*, rozszczepienie jaźni na wtyczki, drzączka wielowywiadowcza, *mania autopersecutoria* (obłęd samoprzesłuchiwania się – chory poddaje sam siebie krzyżowym pytaniom nawet przez 40 godzin bez przerwy, aż do głębokiego omdlenia), czy autokrypsja – chory chowa się we własnym ciele, redukując swe samopoczucie do rozmiarów jednej z kosteczek słuchowych, pozostałe części ciała uważając za nasłane z zewnątrz³⁵.

Zapewne widoczna w utworach Lema znajomość tematyki psychiatrycznej sprawiła, że do niego właśnie dr Madejska zwróciła się o napisanie wstępu do swojej publikacji, dotyczącej analizy twórczości malarskiej chorych na schizofrenię i wykorzystania jej w procesie terapeutycznym. Lem zastrzega skromnie, że jest w tych sprawach dyletantem, stoi jednak na stanowisku, że pomimo wielu kontrowersji, jakie budzi ta metoda terapii, może ona być bardzo przydatna w poszukiwaniu kontaktu z chorym, pozwala także na podtrzymanie jego godności. Zwraca też uwagę, że lekarz, korzystając z tej metody winien być egalitarystą, a więc nie koncentrować swej uwagi głównie na tych, którzy „ciekawiej” chorują³⁶.

³⁴ S. Lem, *Dziwny gość profesora Tarantogi*, (w:) *Maska*, Kraków 1977, s. 249–251.

³⁵ S. Lem, *Pamiętnik znaleziony w wannie*, Warszawa 1997, s. 175.

³⁶ N. Madejska, *Malarstwo i schizofrenia*, Kraków 1975.

Elektroencefalografia

Kontynuując problematykę funkcjonowania centralnego układu nerwowego należy omówić jeszcze jedną sferę zainteresowań Lema, mianowicie kwestię zapisu czynności elektrycznej mózgu dla celów diagnostycznych. Temat ten powraca niejednokrotnie: już w *Człowieku z Marsa* jednym z pomysłów na nawiązanie kontaktu z istotą pozaziemską jest przekazanie bezpośrednio do jego mózgu zapisu czynności ludzkiej kory mózgowej przy wykorzystaniu elektroencefalografu. W trzeciej części *Czasu nieutraconego* Stefan Trzyniecki powtórnie spotyka dr Nosilewską, która nadal specjalizuje się w psychiatrii, a przedmiotem jej szczególnego zainteresowania jest elektroencefalografia: w jednym ze styczniowych numerów (z chronologii akcji wynika, że najprawdopodobniej z 1948 r.) „Tygodnika Lekarskiego” zamieściła artykuł pt. *Zmiany rytmu alfa u schizofreników w remisji po jednej i dwóch seriach insulinoterapii*. Oczywiście w rzeczywistości artykuł taki w „Tygodniku” się nie ukazał. Za to sam Lem opublikował w r. 1951 pracę na temat tej metody diagnostycznej, przybliżając w niej aktualny stan wiedzy z zakresu elektrofizjologii mózgu, omówił też sposoby uzyskiwania zapisu czynności elektrycznej i służącą do tego aparaturę³⁷. Była to wówczas dziedzina wiedzy młoda, ale nader obiecująca. Dlatego też zapewne w wydany nieco później *Obłoku Magellana* aparatura elektroencefalograficzna należy do podstawowego wyposażenia medycznego statku kosmicznego, choć akcja utworu toczy się w dalekiej przyszłości. Zapis EEG okazuje się bardzo przydatny w ocenie rozległości uszkodzeń tkanki mózgowej jednego z uczestników wyprawy zarówno przed zabiegiem, jak i w okresie pooperacyjnym. Podobna aparatura znajduje się też na pokładzie *Niezwycięzonego* i doskonale się sprawdza w diagnostyce członków załogi poddanych działaniu pola elektromagnetycznego o dużym natężeniu. Warto dodać, że we wczesnych utworach Lema, jak choćby *Solaris* czy *Niezwycięzony* znajdują się również wzmianki na temat aparatury rentgenowskiej, funkcjonującej, podobnie jak elektroencefalografy, na pokładach statków kosmicznych, co dziś ma wydźwięk nieco archaiczny. Dopiero w powieści *Fiasko*, wydanej w r. 1987, na wyposażeniu statku kosmicznego znajduje się aparat do diagnostyki z wykorzystaniem magnetycznego rezonansu jądrowego.

³⁷ S. Lem, *Elektroencefalografia bada tajemnice mózgu*, „Problemy” 1952, r. VII, nr 9, s. 602–606.

Pozostając jeszcze przez chwilę w kręgu zaburzeń neurologicznych należy dodać, że w fabułę powieści *Katar* pisarz wplótł opis objawów małego napadu padaczkowego, tzw. *petit mal*, doskonale wpisującego się w dramaturgię akcji. Warto wspomnieć o tym choćby dlatego, że w opowiadaniu *Wyprawa profesora Tarantogi* także pojawia się wzmianka o czymś w rodzaju napadów padaczkowych, aczkolwiek o nieco odmiennej etiologii: ich przyczyną jest powszechny dobrobyt panujący na jednej z odległych planet, zasiedlonej przez cywilizację cierpiącą na rzucawkę błogostanową. Pomijając czytelną aluzję do ustroju socjalistycznego, przybliżyć należy stosowaną w tym przykrym schorzeniu formę terapii: rzucawkę błogostanową leczy się lękaniem, przy czym przypadki lżejsze lęka się w domu lub ambulatoryjnie, cięższe natomiast wymagają izolacji w przeraźniach. Nadzór nad postępowaniem leczniczym sprawuje Najwyższa Izba L ę k a r s k a³⁸.

Neurochirurgia

Żeby wyczerpać tematykę związaną z ośrodkowym układem nerwowym, należy powrócić jeszcze na chwilę do *Szpitala Przemienienia*. Znajduje się tam bowiem opis operacji neurochirurgicznej, do której dr Kauters, po przeprowadzeniu wspomnianego wcześniej eksperymentu medycznego zdecydował się wreszcie przystąpić. Dla czytelnika, znającego zagadnienie z własnej praktyki zawodowej, opis ten jest fascynujący. Nie wystarczy przecież znajomość organizacji bloku operacyjnego i obowiązujących tam procedur postępowania. Nie wystarczy też wiedza z zakresu anatomii i techniki operacyjnej. Aby uzyskać oczekiwany efekt, należy przede wszystkim umiejętnie oddać specyficzną atmosferę sali operacyjnej. I to się Lemowi udało nadzwyczajnie: czytając ten fragment powieści ma się wrażenie niemalże uczestniczenia w zabiegu. Nie bez znaczenia jest i to, że patrzymy na przebieg operacji oczami dr Trzynieckiego, z jego brakiem doświadczenia i onieśmieleniem, a także nurtującymi go wątpliwościami, i razem z nim przeżywamy niepowodzenie zabiegu. Natomiast zamieszczony w *Obłoku Magellana* opis podobnego, aczkolwiek wykonywanego z innych wskazań zabiegu nie robi już takiego wrażenia. Chociaż sytuacja jest równie dramatyczna – chodzi, bowiem o uszkodzenie mózgu na skutek gwałtownej dece-

³⁸ S. Lem, *Wyprawa profesora Tarantogi*, (w:) *Maska*, s. 207–208.

leracji – to docenić można co najwyżej opis aparatury medycznej, jako że rzecz dzieje się na początku czwartego tysiąclecia. Jeśli chodzi o samą operację, to końcowy efekt nie przekonuje. Nasuwa się nieodparte wrażenie powierzchowności w ujęciu tematu. Niektóre fragmenty są wręcz mało wiarygodne, jak np. opis podłączenia krążenia pozaustrojowego. Wątpliwości budzi także i to, że chory po tak rozległym urazie i równie traumatyzującej operacji nie wymagał oddechu zastępczego lub choćby wspomaganego.

Położnictwo

Kolejną sferą wiedzy medycznej pojawiającą się w utworach Lema jest ginekologia, a właściwie położnictwo. Tematykę tę pisarz porusza przede wszystkim w trzeciej części *Czasu nieutraconego*, kiedy to dr Trzyniecki powraca do kraju z niemieckich obozów koncentracyjnych i rezygnuje z psychiatrii na rzecz ginekologii właśnie, podejmując pracę we wrocławskiej klinice uniwersyteckiej. Walory literackie *Czasu nieutraconego* obniżają się stopniowo, w miarę jak pisarz starał się zaspokoić oczekiwania cenzury, pragnąc doprowadzić do publikacji przede wszystkim pierwszej części powieści. W szczególności część trzecia, *Powrót*, przypomina socrealistyczną powieść produkcyjną, tyle, że z akcją po części osadzoną w szpitalu. I właśnie te fragmenty stanowią największy walor powieści, nawiązując poziomem literackim do *Szpitala Przemienienia*. Z utworu przebija niechęć pisarza do środowiska ginekologicznego, przedstawionego w świetle zdecydowanie niekorzystnym, pełnego zawiści, rywalizacji o pacjentki, przyciągającego lekarzy o niskiej etyce zawodowej, za to bezwzględnych w pogoni za pieniędzmi. Akcja toczy się w latach 1947–1949, a więc w okresie, kiedy nowa władza porządkowała dopiero rozmaite kwestie prawne, w tym także dotyczące wykonywania zawodu lekarza, praktyki prywatnej oraz przerywania ciąży. Istniejący stan prawny, a także poczucie bezkarności i brak nadzoru ze strony przełożonych sprawiają, że lekarze z kliniki, w której podjął pracę Trzyniecki zainteresowani są głównie wykonywaniem zabiegów aborcyjnych, zaniedbując swe codzienne obowiązki. Kierownikiem kliniki jest profesor Czuma Przemieniecki, który, będąc w wieku przedemerytalnym, zainteresowany jest już tylko w wykonywaniu prywatnych operacji, ogranicza też stopniowo czas pracy w klinice na rzecz własnego gabinetu, co prowadzi do narastającego bałaganu i godzi w wizerunek kliniki. Asystenci podążają w ślady szefa: o jednym z nich czytamy, że „[...] niepewnych

operacji z zasady unikał, iście mistrzowską konserwatywną terapią spychając rozwiązanie ciężkich przypadków na dyżury swoich następców”³⁹. Brak nadzoru prowadzi do rażących uchybień ze strony personelu pielęgniarskiego, jak chociażby omyłkowe wykonanie lewatywy z gorącej wody, czy zakropienie oczu noworodka farbą. Rywalizacja o schedę po zbliżającym się do emerytury profesorze, postępująca dezintegracja zespołu lekarskiego i zaniedbywanie obowiązków muszą w końcu doprowadzić do tragedii – na salę operacyjną trafia niewłaściwa chora, która omyłkowo poddana zostaje operacji Wertheima. Kierownictwo kliniki podejmuje próbę zatuszowania błędu w celu ratowania reputacji oddziału. Trzyniecki, w odpowiedzi na wątpliwości natury etycznej słyszy od jednego z lekarzy: „Kolego, przecież nie wszczepi się jej z powrotem macicy... Podstawowej rzeczy nie rozumiecie: nie można narażać na szwank imienia kliniki”⁴⁰. Lekarz ów wspomina przy okazji podobny przypadek, kiedy to udało się sprawę wyciszyć: „Ale tam mieliśmy zgrany zespół, zrobiło się preparat, że to był Ca, laboratorium przymknęło oko i wszystko się dobrze skończyło”⁴¹. W tekście znajduje się opis jeszcze jednego zdarzenia o podobnym charakterze. Oto u jednej z rodzących kobiet stwierdzono brak tętna płodu, co potwierdziło kilku doświadczonych położników, z profesorem na czele. Natomiast dr Trzyniecki odważył się tę opinię zakwestionować, przez swój upór nie dopuszczając do wykonania zabiegu rozkwałkowania płodu w łonie matki. Uszanowano jego zdanie i ku zaskoczeniu wszystkich niebawem urodziło się zdrowe dziecko, ale podważenie autorytetu starszych kolegów nie mogło mu ująć bezkarnie. Przez jakiś czas odczuwał wokół siebie atmosferę niechęci, aż w końcu dowiedział się, że „[...] dla świętego spokoju lepiej było wtedy niczego nie słyszeć...”⁴².

Warto wspomnieć o jeszcze jednej, bardzo realistycznie oddanej przez Lema sytuacji klinicznej. Otóż w owym czasie szpitale na ogół nie dysponowały krwią konserwowaną, ratując się w potrzebie przetoczeniem bezpośrednim. Zabieg ten, oraz sposób funkcjonowania aparatu do przetoczenia opisuje Lem bardzo szczegółowo, doskonale oddając dramaturgię wydarzeń – chodzi bowiem o masywne krwawienie z pękniętej szyjki macicy. Przy okazji po raz kolejny przy-

³⁹ S. Lem, *Czas nieutracony: Powrót*, Kraków 1965, s. 45.

⁴⁰ *Ibidem*, s. 231.

⁴¹ *Ibidem*, s. 230.

⁴² *Ibidem*, s. 224.

pina „łatkę” ginekologom, przedstawiając ich nieudolność i niemiejność sprostaną trudnej sytuacji.

Nasuwa się pytanie, gdzie zaobserwował pisarz przedstawione wyżej sytuacje kliniczne: ich specyfika przemawia za tym, że raczej nie zetknął się z nimi w trakcie studenckich ćwiczeń z położnictwa, z pewnością nie mogły też zrodzić się wyłącznie w jego wyobraźni. Analiza pochodzących z różnych źródeł wypowiedzi Lema częściowo te wątpliwości rozwiewa. W tomie *Krótkie zwarcia* pisarz wspomina, że jako absolwent medycyny pracował jako położnik⁴³. Także w zamieszczonej na swojej stronie internetowej *Autobiografii* wzmiankował o miesięcznym, podyplomowym stażu położniczym⁴⁴. W zamieszczonym tamże wywiadzie dla „Playboya” precyzuje, że miało to miejsce w roku 1948⁴⁵. Tymczasem Lem nie tylko nie uzyskał dyplomu, ale nie przystąpił, jak wspomina, do ostatniej grupy egzaminów, wśród których był m.in. egzamin z położnictwa⁴⁶. Trudno jednak wyobrazić sobie, aby bez praktyki w oddziale położniczym możliwe było tak realistyczne przedstawienie jego funkcjonowania. Stanisław Lem, odpowiadając na nurtujące autora wątpliwości, napisał: „W odpowiedzi na Pana list wyjaśniam, że uzyskałem absolutorium z medycyny w roku 1948, zaś w owym czasie nie było nie zaliczenie ostatniej grupy egzaminów przeszkodą w odbyciu stażu z położnictwa. Odbyłem go w Krakowie na klinice ginekologicznej. Jeśli chodzi o ostatnie Pana pytanie, to postać profesora Przemienieckiego jest fikcją literacką, natomiast fatalne usunięcie macicy, wywołane pomyłką, co do osoby, było faktem. Obecnie jednak, po tak długim upływie czasu, dodatkowych danych już nie pamiętam”.

W późniejszych utworach beletrystycznych Lema problematyka ginekologiczno-położnicza jest w zasadzie nieobecna. Tylko w *Obłoku Magellana* znaleźć można opis porodu na pokładzie statku kosmicznego, szczęśliwie zakończonygo pomimo awarii statku, braku światła i sztucznej grawitacji. Jednak tematyka ta pojawia się okazjonalnie w innych utworach, np. w *Dialogach* podaje pisarz definicję zygoty w ujęciu cybernetycznym: „Zygota jest to więc „instrukcja budowy zdolna do uczenia się”, tj. do przyswajania w toku realizacji dodatkowych, kształtujących rozwój informacji”⁴⁷. Zabie-

⁴³ S. Lem, *Pornografia i demokracja*, (w:) *Krótkie zwarcia*, Kraków 2004, s. 241.

⁴⁴ S. Lem, *Autobiografia*, s. 2, www.lem.pl

⁴⁵ S. Lem, *Przyziemność stworów naziemnych*, s. 3, www.lem.pl

⁴⁶ S. Lem, *Sex Wars*, Kraków 2004, s. 225.

⁴⁷ S. Lem, *Dialogi*, t. I, s. 68.

rajając natomiast głos w dyskusji na temat życia poczętego mówi m.in.: „Dla mnie osobiście nawet osadzenie zapłodnionego jajeczka na błonie śluzowej macicy dopiero wtedy daje początek istocie ludzkiej, kiedy się pojawia mikroskopijny czerwony punkcik pulsujący, zaczątek serca, które będzie pukało przez najbliższych osiemdziesiąt albo dziewięćdziesiąt lat”⁴⁸. Lem nie ukrywa też swych poglądów w kwestii przerywania ciąży: „Uważam, że istnieje mniejsze zło – w postaci pigułki antykoncepcyjnej, która chroni przed zapłodnieniem. Istnieją takie preparaty hormonalne, które nie powodują żadnych skutków ubocznych. Lepszym wyjściem jest niedopuszczenie do zapłodnienia niż niszczenia rozwiniętej już zygoty. Im bardziej bowiem posunięty jest jej rozwój, tym bardziej embriion staje się człowiekiem”⁴⁹. Uważa też, że „[...] mamy prawo ingerować w życie płodowe wyłącznie w celach diagnostycznych”⁵⁰. Przyznaje jednak kobiecie prawo do usunięcia płodu, jeśli badania prenatalne wskazują na ciężką wadę genetyczną: „Gdyby okazało się, że jej dziecko będzie ciężko upośledzonym mongoloidem z zespołem Downa (co zdarza się raz na dziesięć tysięcy porodów) albo zespołem Wilsona (czyli inteligencją niewystarczającą do samodzielnego życia), to uważam, że należałoby umożliwić jej aborcję, pod warunkiem oczywiście, że nie chce mieć takiego dziecka”⁵¹. Lem jest w swych poglądach konsekwentny – dr Trzyniecki, jego literackie *alter ego*, zabiegów aborcyjnych nie wykonywał, jeśli jednak zaistniały istotne wskazania społeczne, kierował kobiety do kolegów, których darzył zaufaniem. Warto jeszcze zacytować ciekawą wypowiedź pisarza na temat aborcji w ujęciu lingwistycznym: „Nawiasem mówiąc, nie wiem też, skąd się wziął w polszczyźnie termin „aborcja”. Istnieje łaciński *abortus*, poronienie, czyli przedwczesne wydalenie płodu z ciała matki, tak jak *partus* (poród), *morbus* (choroba), ale nie istnieją odrzeczownikowe pochodne w stylu „morbia”, „parcja”. Obawiam się, iż tym, co termin „ukuli”, szło o skrótowość, w propagandzie bardziej skuteczne niż rozwlekłe, polskie – sformułowanie „przerwanie ciąży”⁵².

⁴⁸ S. Lem, *Naturalne i sztuczne*, (w:) *Krótkie zvarcia*, Kraków 2004, s. 147.

⁴⁹ St. Bereś, *Tako rzecze... LEM*, s. 527.

⁵⁰ *Ibidem*, s. 534.

⁵¹ *Ibidem*, s. 531-532.

⁵² S. Lem, *Sex wars, czyli świat i Polska*, (w:) *Sex Wars*, s. 14.

Onkologia

Powracając natomiast raz jeszcze do postaci dr Trzynieckiego, której nadał Lem rysy autobiograficzne, odnajdujemy kolejny wątek zbieżny z medycznymi zainteresowaniami pisarza, mianowicie wątek onkologiczny. Otóż w klinice położniczej dochodzi w końcu do dużych zmian personalnych, w wyniku których Trzyniecki obejmuje ordynaturę oddziału „rakowego”. Termin ten, przez swą dosłowność odbierany współcześnie jako rażący, był podówczas w powszechnym użyciu. Przykładem może być chociażby zamieszczony w „Polskim Tygodniku Lekarskim” komunikat Kliniki Położnictwa i Chorób Kobiecych Uniwersytetu Jagiellońskiego informujący o braku miejsc na oddziale rakowym⁵³. Również ustawa o zakładach społecznych służby zdrowia z roku 1946 nakłada na państwo obowiązek tworzenia i utrzymywania m.in. instytutów przeciwrakowych⁵⁴. Wyrazem onkologicznych zainteresowań dr Trzynieckiego jest zamieszczony przez niego w „Tygodniku Lekarskim” artykuł pt. *Krótki rys osiągnięć chemoterapii nowotworów*. Nie będzie, zatem zaskoczeniem informacja, że i sam Lem publikował prace o tematyce onkologicznej. W „Polskim Tygodniku Lekarskim” z roku 1947 zamieścił artykuł podsumowujący aktualny stan wiedzy z zakresu etiologii nowotworów⁵⁵, a w „Problemach” z roku 1952 ukazał się jego artykuł na temat osiągnięć medycyny w walce z chorobami nowotworowymi⁵⁶. Pomimo bardzo dobrej znajomości także i tej dziedziny medycyny, można wskazać fragment tekstu, świadczący o zasadniczo teoretycznym charakterze jego wiedzy medycznej. Jest to mianowicie fragment *Szpitala Przemienienia*, w którym dr Trzyniecki wysłuchuje opowieści swego stryja, także lekarza, o przebiegu choroby nowotworowej u jednego z członków rodziny. Chodzi tu o raka żołądka, który manifestował się m.in. niechęcią, a nawet wstrętem do pokarmów mięsnych. W medycynie nie brakuje objawów „książkowych”, na które natrafić można głównie w podręcznikach, nader rzadko natomiast w praktyce lekarskiej. Ów wstręt do mięsa jest właśnie jednym z takich objawów. Tematyka onkologiczna pojawia się też we wczesnym opowiadaniu *Dzieje jednego*

⁵³ „Polski Tygodnik Lekarski” 1946, nr 8, s. 264.

⁵⁴ *Ustawa o zakładach społecznej służby zdrowia*, Dz. U. 48. 55. 434, art. 3.

⁵⁵ S. Lem, *Etiologia nowotworów*, „Polski Tygodnik Lekarski” 1947, r. I, nr 4, s. 99–103.

⁵⁶ S. Lem, *Obecny stan walki z chorobami nowotworowymi*, „Problemy” 1952, r. VIII, nr. 1, s. 37–42.

odkrycia, którego bohater, młody naukowiec, dokonuje na sobie eksperymentu polegającego na wszczępieniu komórek nowotworowych i, w drugim etapie, próbie zniszczenia ich poprzez podanie izotopu siarki. Eksperyment kończy się niepowodzeniem – postępujące uszkodzenie szpiku kostnego prowadzi do nieuchronnej śmierci⁵⁷.

Transplantologia

Ważne miejsce w rozważaniach Lema zajmuje problematyka transplantologiczna, którą pisarz porusza wielokrotnie, z reguły w skojarzeniu z aktualnymi i spodziewanymi osiągnięciami inżynierii genetycznej. Transplantacja organów to zagadnienie nadzwyczaj złożone, zawierające w sobie dylematy przede wszystkim natury medycznej, ale również etycznej i prawnej. Temat ten poruszony już został podczas omawiania wczesnej fascynacji Lema cybernetyką i możliwością konstruowania sztucznych sieci neuronalnych, mających posłużyć do protezowania mózgu. Upływ czasu wykazał, że cybernetyka zawiodła pokładane w niej nadzieje, pojawiły się natomiast nowe możliwości, związane z postępem inżynierii genetycznej i odtwarzaniem organów przy wykorzystaniu komórek macierzystych. O perspektywie czasowej mówi Lem następująco: „[...] najtańszym sposobem tworzenia sztucznych organów jest wyklonowanie ich z cząstek ludzkiego genotypu za pomocą odpowiedniego uteratora. On musi być oczywiście kompatybilny z tkankami danego ustroju. To jest możliwe, ale według mnie dojdzie do tego dopiero w drugiej połowie tego tysiąclecia. [...] A jeśli chodzi o możliwość substytucji ludzkiego mózgu, to w ogóle byłbym co do tego sceptyczny”⁵⁸. W innej wypowiedzi prezentuje jednak bardziej pesymistyczne stanowisko: „Nadzieje na rychłe wyklonowanie zastępczych organów dla człowieka zostały złożone do grobu. Nie zmartwychwstaną wcześniej aniżeli za wiele lat. Obawy polityków i ustawowe zakazy okazały się przedwczesne i zbędne, ponieważ nie można zrobić tego, co niewykonalne”⁵⁹. Nieco lepiej rysuje się perspektywa pozyskiwania narządów w oparciu o komórki macierzyste. Lem, powołując się na źródła amerykańskie uważa, że pomiędzy rokiem 2050 a 2100 możliwe będzie podawanie co ok. 10 lat dawki komórek macie-

⁵⁷ S. Lem, *Dzieje jednego odkrycia*, w: *Lata czterdzieste*, Kraków 2005, s. 332–353.

⁵⁸ S. Bereś, *Tako rzeczce ...LEM*, s. 541.

⁵⁹ Tekst pochodzi z portalu [@ Agora S.A.](http://Gazeta.pl-www.gazeta.pl)

rzystych, zdolnych do odtwarzania rozmaitych narządów⁶⁰. Zaletą takiego postępowania byłoby pozyskiwanie narządów nie pochodzących od innego dawcy. Alternatywną drogą jest doskonalenie możliwości technicznych w zakresie produkcji sztucznych narządów. Lem przytacza tu opinię dr Haseltine z Bostonu, który jest zdania, że obecne stulecie przyniesie ogromny postęp w tej dziedzinie – materiały kształtowane z dokładnością do atomowej tolerancji pozwolą na wytwarzanie urządzeń mikroprotetycznych, począwszy od sztucznych żył czy siatkówki oka, aż do sztucznej pamięci przechowywanej w *chipach* mózgowych⁶¹. Pisarz uważa też, że, w przeciwieństwie do organów o charakterze systemowym, najłatwiejsze do zastąpienia będą narządy najbardziej niezależne, takie jak np. nerki lub serce⁶². Największym problemem są oczywiście zabiegi transplantacyjne w obrębie mózgu. Lem stoi na stanowisku, że „[...] dopóki nie powstaną *biochips*, zdolne się czynnościowo zrównać z zespołami żywych neuronów, a zatem mogące zastępować neurony (wraz z ich łącznościowym okolem) uszkodzone lub zniszczone, będą istniały takie obszary mózgu, których naruszyć nie można i nie wolno”⁶³. Jako przykład podaje korę wzrokową w szczelinie ostrogi, przy czym stopień skomplikowania przebiegu dróg wzrokowych i powstawania „widzącej świadomości” sprawia, że stref tych żadną „technogenną protezę” nie można zastąpić. Podobnych regionów jest w mózgu więcej. Reguła *noli tengere* musi, jak pisze Lem, obowiązywać także w odniesieniu do tych części mózgu, „[...] których naruszenie (niekoniecznie aż poprzez podłączenie do *chipów*) będzie powodowało istotne zmiany osobowości”⁶⁴. Lem widzi zastosowanie implantów procesorowych głównie jako „przechowywaczy” pamięci, głównie asocjacyjnej, a także w lecznictwie neurologicznym i, w mniejszym stopniu, psychiatrycznym⁶⁵. Pisarz pokłada jednak większą nadzieję w badaniach nad mapą genetyczną człowieka, co, jak mówi, stworzy szansę „[...] projektowania mózgu bez potrzeby inwazji operacyjnej jakichkolwiek *chipów*”⁶⁶.

⁶⁰ S. Lem, *Sex Wars*, s. 368.

⁶¹ *Ibidem*, s. 368.

⁶² S. Lem, *Krótkie zwarcia*, Kraków 2004, s. 123.

⁶³ S. Lem, *Moloch*, s. 156.

⁶⁴ *Ibidem*, s. 157.

⁶⁵ *Ibidem*, s. 173.

⁶⁶ *Ibidem*, s. 163.

Z drugiej jednak strony kontrowersyjne dzisiaj protezy mózgowe mogłyby umożliwić pewien szczególny rodzaj przeszczepu, a mianowicie przemieszczenie świadomości do protezy, gdzie mogłaby ona nadal istnieć pomimo śmierci macierzystego organizmu. O takim zabiegu pisał Lem jeszcze w *Dialogach*, nazywając tę formę nieśmiertelności „życiem wiecznym w skrzyni”⁶⁷. Byłaby to, zatem pośmiertna kontynuacja „[...] osobowego, świadomego i tym samym człowieczego trwania”⁶⁸. Oczywiście Lem nie omieszczał wykorzystać tego frapującego zagadnienia literacko: eksperymenty takie stały się kanwą opowiadania *Doktor Diagoras*⁶⁹. Na dzień dzisiejszy są to nadal rozważania teoretyczne – pisarz przyznaje, że chociaż potrafimy już konstruować moduły czynnościowe podobne do mózgowych, to nie potrafimy tak ich połączyć, żeby powstały w efekcie twór posiadający świadomość.

Wracając jednak do inżynierii genetycznej – już w *Golemie XIV* wyraził Lem nadzieję, że dzięki postępowi w tej dziedzinie „[...] można będzie usunąć niezliczone przypadłości, wrodzone kalectwa, choroby i ułomności”⁷¹. Po ponad 20 latach wypowiada się jednak z dużym sceptycyzmem. Okazało się, bowiem, że próby leczenia chorób dziedzicznych przez wszczepianie do organizmu zmodyfikowanych komórek nie dają spodziewanych rezultatów, podobnie jak genetyczna walka z nowotworami. Brak powodzenia spowodowany jest przede wszystkim ingerencją w organizm w pełni już ukształtowany. Sukcesów należałoby spodziewać się modyfikując komórki w początkowej fazie embriogenezy, ale takie eksperymenty nie są prawnie dozwolone⁷².

Czy zatem dzięki inżynierii genetycznej spełni się odwieczne marzenie o powstrzymaniu procesu starzenia? Lem udziela tu odpowiedzi zdecydowanej: nie jest to droga do nieśmiertelności. „Starzec, któremu by wszczepiono serce, wątrobę, nerki, a nawet cały układ sercowo-płucny, pozostanie starcem. Zmarszczki na przykład pochodzą stąd, że zaczyna ulegać atrofii tkanka łączna organizmu. W jaki sposób można by ją w całym organizmie zregenerować czy na nowo wprowadzić – nie mamy najmniejszego wyobrażenia. Fun-

⁶⁷ S. Lem, *Dialogi*, t. I, s. 156–157.

⁶⁸ *Moloch*, s. 145.

⁶⁹ S. Lem, *Doktor Diagoras*, (w:) *Dzienniki gwiazdowe*, Warszawa 1994, t. II, s. 99–126.

⁷⁰ S. Lem, *Moloch*, s. 514.

⁷¹ S. Lem, *Golem XIV*, s. 102.

⁷² S. Lem, *Krótkie zwarcia*, s. 112–113.

dament organizmu, czyli szkielet, cierpi z kolei w starszym wieku na osteoporozę, i ten szkielet też należałoby zmienić – ale jak? Przedłużenie życia polegające na przedłużaniu okresu starości wygląda mało zachęcająco⁷³. Oczywiście największy kłopot jest znowu z mózgiem – próba odmłodzenia mózgu wiąże się z utratą części pamięci, a więc również indywidualności, na którą składa się m.in. pamięć i doświadczenie.

Prawo medyczne

Istotnym problemem są także kwestie medyczno-prawne. Lem dostrzega, że „żyjemy w czasach, w których instrumentalne postępy z reguły wyprzedzają prawo stanowione (legislację). Powstaje *vacuum iuris*, a zarazem – *nullum crimen sine lege*. Niemniej legislacja musi nadążać za postępem, i tak np. było z prawem kosmicznym⁷⁴. Cóż jednak dzieje się jeśli nie nadąża? Odpowiedź również znajdujemy u Lema – zawiera ją scenariusz filmowy pt. *Przekładaniec*. Tytułowym „przekładańcem” jest kierowca wyścigowy Ryszard Jones, który w następstwie serii wypadków staje się posiadaczem wielu istotnych dla życia organów, pozyskanych od osób, które w tychże wypadkach utraciły życie. Ponieważ legislacja nie nadąża za rozwojem techniki medycznej, Jones uchodzi wprawdzie z życiem z kolejnych katastrof, ale zaczynają się pojawiać nierozwiązywalne kwestie prawne. Kiedy w jednym z wypadków ginie brat Ryszarda, Tomasz, który był jego pilotem, rzecznik Towarzystwa Ubezpieczeń odmawia wypłaty odszkodowania w pełnej wysokości, argumentując: „[...] obaj bracia Jones ubezpieczyli się nie od wypadku, lecz na życie. A kto żyje? Żyje ten, czyje organy, życiowo niezbędne, żyją. Miejsce, w którym one żyją, nie ma żadnego znaczenia. Tu czy tam – to dla nas żadna różnica⁷⁵. Po czym przedstawia „bilans cielesny” Tomasza Jonesa: „48,5 procent jego cielesnych ruchomości zostało zainwestowanych w jego brata Ryszarda jako wkład o charakterze darowizny bezzwrotnej, pod postacią szeregu narządów osobistych. 21,5 procent cielesnych ruchomości wymienionego Tomasza zainwestowano w osobach trzecich, a do rodzinnego grobu złożono pozostałych 30 procent, spisanych na straty. Tak więc bilans czystych strat Tomasza Jonesa wynosi około 30 procent i w tej

⁷³ *Ibidem*, s. 123.

⁷⁴ S. Lem, *Moloch*, s. 157.

⁷⁵ S. Lem, *Przekładaniec*, Kraków 2000, s. 162–163.

wysokości Towarzystwo skłonne jest honorować umowę ubezpieczeniową”⁷⁶. Zatem w rozumieniu prawa ubezpieczeniowego Tomasz nie żyje w 30 procentach. Wdowa po nim wnosi o uznanie za jej męża Ryszarda, uzasadniając to tym, że w jego organizmie przeważają procentowo narządy Tomasza. Kiedy po kolejnym wypadku Jones otrzymuje zestaw istotnych dla życia narządów pochodzących od obcej kobiety, jej rodzina występuje z pozwem o uznanie go za kontynuację owej kobiety i oskarża o zaniedbanie obowiązków matki. Pewien dentysta zaś skarży Jonesa o przywłaszczenie kosztowności (wyrobów protetycznych z metali szlachetnych), które stały się własnością Jonesa wraz z transplantacją kości szczękowych pochodzących od narzeczonej tegoż dentysty, którą to narzeczoną Jones pozbawił życia na trasie kolejnego wyścigu.

Etyka lekarska

Rozwój transplantologii niesie ze sobą również dylematy natury etycznej. W powieści *Fiasko* lekarze stają w obliczu sytuacji, która wystawia ich etykę zawodową na ciężką próbę. Otóż na pokład statku kosmicznego dysponującego zaawansowaną aparaturą operacyjną i reanimacyjną zostają dostarczone ciała kilku osób, które przed śmiercią poddane zostały witrifikacji, czyli zamrożeniu. Ciała są w znacznym stopniu uszkodzone i okazuje się, że na drodze zabiegów transplantacyjnych i reanimacyjnych można skompletować z nich tylko jeden organizm. Problem polega na tym, że do reanimacji nadają się dwa mózgi, zatem jeden z nich musi zostać unicestwiony. Dodatkowo okazuje się, że nie sposób ustalić tożsamości owych ludzi, wiadomo natomiast, że jeden z mózgów należy do legendarnego komandora Pirxa. Będąc w sytuacji bez wyjścia, lekarze decydują się na potajemne sfalszowanie dokumentacji medycznej i niszczą jeden, losowo wybrany mózg jako rzekomo nieodwracalnie uszkodzony.

Skala poruszonych wyżej problemów będzie oczywiście rosła wraz z rozwojem techniki medycznej, tym bardziej, że, jak twierdzi Lem, ingerencja technologii w ludzki organizm jest nieuchronna⁷⁷. Dylematy te nurtują środowiska medyczne już dzisiaj, pomimo że, zdaniem pisarza, „[...] dzisiejsza medycyna znajduje się jeszcze na poziomie takiego elektrotechnika, który naprawia radio, potrząsając

⁷⁶ *Ibidem*, s. 162–163.

⁷⁷ S. Lem, *Krótkie zwarcia*, s. 145.

aparatem. Wiemy, że niektóre potrząśnięcia są skuteczne i to wszystko”⁷⁸. Postęp medycyny rodzi też kolejny problem natury etycznej, bo przecież wysokospecjalistyczne formy terapii nie będą dostępne dla wszystkich. Pisarz jest zdania, że „[...] kiedy postępy medycyny umożliwią procentowo znaczniejsze odwracanie dziedzicznych ułomności, sytuacja upodobni się do panującej już na szerszym terenie neomedycyny: to jest sytuacja „krótkiej kołdry”. Albowiem istnieje pozytywna korelacja między skutecznością najnowszych zabiegów leczniczych a ich kosztem. Wybuch kosztów zdaje się przeznaczać leczenie także najbogatszych krajów, bo czyni ludzi nierównymi wobec medycyny. Niewielu ludzi stać na osobiste opłacenie nowych terapii, nawet w najbogatszych państwach”⁷⁹. Lem wskazuje też na rodzącą się zależność: postęp techniczny w medycynie ratuje wprawdzie człowieka od śmierci, ale uzależnia go od swego sprawnego funkcjonowania – przykładem najprostszym jest choćby stymulator serca⁸⁰.

Paradoksalnie odpowiedzialność za taki bieg wydarzeń ponosi również dokonująca się stale ewolucja ludzkiego organizmu. Lem zauważa, że im dalej od ewolucyjnej kolebki, tym gorsze jakościowo są jej produkty⁸¹. I stawia całkiem zasadne pytanie: dlaczego od doskonałości na szczeblu molekularnym doszło do rozwiązań tandetnych – „[...] dźwigni, bloków, równi, pochylni, równoważni, jakimi są stawy i kości”⁸². Dlaczego ewolucja „[...] zainwestowała tyle wysiłku w budowę miechów, pomp, pedałów, przENOŚNIKÓW perystaltycznych, więc płuc i serc, i jelit, i tłoczni porodowych, i mieszadeł trawiennych, wymianę kwantową spychając do podrzędnej roli, na rzecz marnej hydrauliki krwiobiegów, czemu nadal genialna na poziomie molekularnym, w każdym wymiarze większym partaczyła, aż zabrnęła w organizmy, które z całym bogactwem swej dynamiki regulacyjnej mrą od zatkania jednej rurki tętniczej, które w poszczególnym żywocie, znikomym wobec czasu trwania budowlanych nauk, wykolejają się z równowagi, zwanej zdrowiem, w dziesiątki tysięcy przypadłości, jakich nie zna glon?”⁸³

Za podsumowanie poruszonej powyżej problematyki może posłużyć jeszcze jedna wypowiedź Lema: „Obecnie jesteśmy zale-

⁷⁸ S. Lem, *Jak powstają jego książki*, s. 2, www.lem.pl

⁷⁹ S. Lem, *Sex Wars*, s. 8.

⁸⁰ S. Lem, *Mój pogląd na literaturę*, Kraków 2003, s. 428.

⁸¹ S. Lem, *Summa technologiae*, s. 234.

⁸² S. Lem, *Golem XIV*, s. 44.

⁸³ *Ibidem*, s. 44.

wani ogromem prognoz zapewniających nas, że rychło zlikwidujemy choroby i genetycznie spowodowane uszkodzenia potomstwa, że będziemy przedłużali życie osobnicze w kierunku nieśmiertelności, że człowiek weźmie ewolucję własnego gatunku w swoje ręce, itd. Większość takich przewidywań uważam za destylaty śliny ściekającej z języka rozmaitej gazedziarskiej taniosze”⁸⁴.

Witryfikacja

Podczas omawiania zagadnień związanych z transplantacją pojawił się na chwilę kolejny temat, wymagający rozwinięcia, a mianowicie witryfikacja. Odwracalne zamrożenie ludzkiego organizmu do czasu zwiększenia możliwości terapeutycznych w przypadkach dziś nieuleczalnych znajduje się jak na razie w stadium eksperymentu medycznego. W tej sprawie Lem zabrał głos już w *Sumie technologicznej* pisząc, że oziębianie organizmu poniżej temperatury zamarzania wody rodzi zasadniczą trudność: woda, krystalizując w postaci lodu, powoduje nieodwracalne uszkodzenie struktur tkankowych. Lem uważa jednak, że nie jest to trudność nie do pokonania i doczekamy się kiedyś urzeczywistnienia tego zagadnienia, ważnego także ze względu na perspektywę długich podróży kosmicznych. Podobne stanowisko przedstawia w nieco późniejszej *Filozofii przypadku*: „[...] mrzonka, jaką do niedawna jeszcze było wskrzeszanie zmarłych, zaczyna się stawać rzeczywistością – w postaci zamrażania przyżyciowego śmiertelnie chorych, aby w stanie odwracalnej śmierci mogli doczekać czasów, w których powstaną skuteczne metody ich leczenia”⁸⁵. Po raz kolejny podnosi ten temat w *Fantastyce i futurologii* twierdząc, że „[...] obecnie zarówno technika zamrażania ludzi, jak i jej zastosowanie społeczne nie wydają się ani czymś po wieczność niemożliwym, ani nawet czymś nadzwyczaj tylko niewiarygodnym”⁸⁶. I oczywiście przenosi to zagadnienie do beletrystyki. W *Kongresie futurologicznym* zabiegowi witryfikacji poddany zostaje nieoceniony Ijon Tichy. Profesor prezentujący studentom jego przypadek informuje, że użycie ciekłego azotu pozwala na zamrożenie organizmu na okres od czterdziestu do siedemdziesięciu lat. Pacjent zostaje umieszczony w hermetycznym

⁸⁴ S. Lem, *Z głupstwa powstaje bardzo wiele zł*, „Magazyn Literacki” 2000, nr 3, s. 38.

⁸⁵ S. Lem, *Filozofia przypadku*, Warszawa 1997, t. II, s. 408.

⁸⁶ S. Lem, *Fantastyka i futurologia*, Warszawa 1996, t. III, s. 65.

pojemniku z dokładnym opisem historii choroby, a w miarę upływu czasu dokonuje się remanentów i wskrzesza tych, którym medycyna może już pomóc. Pewnym problemem są ogniskowe uszkodzenia tkanki mózgowej i związane z tym ubytki pamięci. Więcej szczegółów znaleźć można w późniejszej powieści *Fiasko*: otóż wityfikacja polega na błyskawicznym ścięciu wszystkich płynów ustrojowych w lód z pominięciem fazy krystalizacji, przy użyciu, jak poprzednio, ciekłego azotu. Eliminuje się w ten sposób uszkodzenia tkankowe, w synapsach mózgowych dochodzi jednak do zmian na poziomie molekularnym, uszkodzeniu ulega też część neuronów, czego następstwem jest nieodwracalna utrata części pamięci. A zatem ożywiany nie będzie już dokładnie tym samym człowiekiem, co niegdyś, i jest to zasadniczy mankament tego procesu. Przywrócony do życia komandor Pirx nie tylko nie jest świadomy swojej tożsamości, ale musi wszystkiego niemal uczyć się od podstaw.

Farmakologia

W utworach beletrystycznych Lema odnaleźć można imponującą ilość nazw leków i środków farmakologicznych. Znajomość farmakologii nie powinna oczywiście dziwić u kogoś, kto ukończył studia medyczne. Na niektóre aspekty farmakologicznej wiedzy Lema warto jednak zwrócić uwagę. W powieści *Katar* pisarz wykazuje się doskonałą znajomością preparatów antyalergicznym – ich składu, objawów ubocznych, interakcji z innymi lekami. Ma to związek z głównym wątkiem powieści – jej bohater, cierpiący na katar siennej, próbuje rozwikłać zagadkę serii tajemniczych zgonów wśród osób, które również leczyły się z powodu alergii. Analiza materiałów biograficznych ujawnia, że Lem posiadał tę wiedzę nie bez powodu. Otóż borykał się on przez długie lata z alergią na pyłki kwitnących roślin. Wspomina, że choroba dawała mu się we znaki najbardziej w okresie kwitnienia traw, a ponieważ w latach pięćdziesiątych nie były jeszcze dostępne skuteczne preparaty, wyjeżdżał na Pogórze, najczęściej do Zakopanego, co miało tę zaletę, że mógł w spokoju skoncentrować się na pracy twórczej⁸⁷. Dolegliwość ta ustąpiła w niezwykłych okolicznościach, a mianowicie po operacji z powodu uchyłkowatości jelita grubego, której pisarz poddał się podczas pobytu w Wiedniu. W *Katarze* znajduje się ponadto bardzo ciekawy

⁸⁷ *Lem o sobie*, s. 2, www.lem.pl

opis halucynacji, którym uległ bohater powieści. Okazuje się, że i tutaj pisarz mógł skorzystać z własnych doświadczeń. Wspomina, bowiem, że przed kilkudziesięciu laty poddany został pod kontrolą lekarską działaniu środka halucynogenego-psylocybiny⁸⁸.

Przy tak dobrej znajomości farmakoterapii, widocznej i w innych utworach Lema (np. w *Czasie nieutraconym*) pewnym zaskoczeniem jest mało precyzyjne sformułowanie "postanowiłem zastosować odpowiedni zastrzyk", użyte podczas opisu porodu na pokładzie statku kosmicznego w *Obłoku Magellana*⁸⁹. Nigdzie indziej pisarz nie wykręcił się podobną ogólnikowością.

Lem spożytkował swą wiedzę z zakresu farmakologii w inny jeszcze sposób, a mianowicie do tworzenia farmakologicznych neologizmów, pojawiających się głównie w groteskach z udziałem Ijona Tichego. W *Kongresie futurologicznym* pisarz pokazuje „chemiczny” świat przyszłości, w którym na wszystko są stosowne środki farmakologiczne. I tak na przykład leki z grupy benignatorów (dobryn) to: hedonidol, benefaktoryna, empathian, euforasol, felicytol, altruizan czy bonokaresyna. Są i środki o przeciwnym działaniu: furyasol, sadostyzyna, flagellina, agressium, frustrandol, amokolina, oraz inne preparaty rozwścieczające z tak zwanej grupy bijologicznej – kopandol i walina. Dla uspokojenia nastrojów społecznych stosuje się dwuślądek dobruchanu i superkaresynę, dodawane do wody w miejskiej instalacji wodociągowej. Talent poetycki można eskalować za pomocą odpowiednich środków, jak np. liredyl, poemazyna czy sonetal, a umiejętności architektoniczne – przyjmując urbafantynę lub konstruktol. Istnieje też środek zwany duetyną, który powoduje rozdwojenie osobowości, w wyniku czego można prowadzić dyskusje z samą sobą⁹⁰.

Mikrobiologia

Studia medyczne pozwalają również uzyskać pewien zasób wiedzy z dziedziny mikrobiologii. Lem korzysta z niej w charakterystyczny dla siebie sposób. W fikcyjnej recenzji nie istniejącej publikacji Reginalda Gullivera *Eruntyka* pisarz przybliży czytelnikowi niezwykle osiągnięcia bakteriologa-amatora, który, wykorzystując

⁸⁸ S. Lem, *Krótkie zwarcia*, s. 241.

⁸⁹ S. Lem, *Obłok Magellana*, Kraków 1970, s. 282.

⁹⁰ S. Lem, *Kongres futurologiczny*, (w:) *Dzienniki gwiazdowe*, t. II, ss. 154, 167, 212, 220.

laserowy rzutnik niszczący niepożądany wzrost kultur bakteryjnych zmusza je do tworzenia kolonii o pożądanym kształcie, umożliwiającym komunikowanie się z otoczeniem. Pierwszym etapem w procesie szkolenia bakterii jest nauka tworzenia kolonii w kształcie kropek i kresek. Opanowują one tym samym alfabet Morse'a, przy czym najbardziej pojętne, w przeciwieństwie do strepto- i gonokoków, okazują się pałeczki okrężnicy. Początkowo bakterie reagują pożądanym wzrostem w odpowiedzi na niekorzystne dla nich bodźce, przychodzi jednak dzień, w którym badacz uzyskuje szczep „odzywający się” spontanicznie, oczywiście nadal w alfabecie Morse'a. Szczep ten nazwany zostaje *E. coli eloquentissima*. Z upływem czasu Gulliver odnosi kolejne sukcesy: *Proteus orator mirabilis* jako pierwszy opanowuje składnię angielską, zaś *E. coli poetica* potrafi układać krótkie wierszyki. Szczytowym osiągnięciem staje się wyhodowanie szczepów potrafiących przepowiadać przyszłość: są to *Gulliveria coli prophetissima* oraz *Proteus delphicus recte mirabilis*⁹¹. W *Wizji lokalnej* z kolei Ijon Tichy odwiedza wysoko zaawansowaną technologicznie społeczność planety Encja, która potrafi wykorzystywać bakterie do bardziej przyziemnych celów: *Bacterium sartoriferum* (pałeczki krawieckiej) używa się do sporządzania ubrań, przy czym jeśli ubranie ma być zimowe, należy sięgnąć po *Vibrio pelerinae*, ewentualnie przecinkowce podszewkowe⁹².

Anatomia patologiczna

W utworach Lema pojawia się też tematyka z zakresu anatomopatologii. W jednym z wywiadów mówi on, że „[...] jeżeli ktoś studiuje medycynę, zostaje wprowadzony w świat koszmarnych pomyłek natury, co jasno sobie uświadamia, widząc wielkie słoje z potworniakami”⁹³. Kolekcję takich słoików prezentuje Kauters Trzynieckiemu: jest tam *cephalothoracopagus*, *craniopagus parietalis*, *epigastrius* oraz *diprosopus*⁹⁴. Wiedza nabyta w trakcie zajęć z anatomo-

⁹¹ S. Lem, *Eruntyka*, (w:) *Doskonała próżnia. Wielkość urojona*, Kraków – Wrocław 1985, s. 251–267.

⁹² S. Lem, *Wizja lokalna*, Kraków 1998, s. 238.

⁹³ St. Bereś, *Tako rzecze... LEM*, s. 529.

⁹⁴ S. Lem, *Szpital Przemienienia*, s. 82. Są to wady rozwojowe powstające w okresie płodowym: *pagus* – częściowe zdwojenie zarodka (np. dwie głowy lub klatki piersiowe) albo zrośnięcie dwóch odrębnych płodów (H.U. Zollinger, *Anatomia patologiczna*, Warszawa 1977, T. I, s. 2), *epigastrius* – zrośnięcie nadpępkowy, *diprosopia* – zdwojenie twarzy.

mopatologii przydaje się też pisarzowi do opisów sekcji zwłok: ludzkich w II części *Czasu nieutraconego*, oraz dubelta, mieszkańca planety, której nazwa posłużyła za tytuł powieści *Eden*. W *Katarze* natomiast opisał Lem stwierdzone sekcyjnie zmiany narządowe, będące wynikiem śmierci z uduszenia. Bardziej odległą analogię stanowi opis swoistej sekcji, jakiej dokonuje na sobie w powieści *Maska robot – zabójca*: uwalniając się z okrywającej go ludzkiej powłoki wykonuje „z anatomicznym wyrachowaniem” cięcie lancetem od łuku żebrowego do spojenia łonowego⁹⁵.

Medycyna kosmiczna

Wbrew oczekiwaniom niezbyt wiele uwagi poświęca pisarz medycynie kosmicznej. Może dlatego, że statki przeznaczone do dalekich podróży międzygalaktycznych posiadają sztuczną grawitację, toteż ich załogi nie są narażone na konsekwencje długotrwałego przebywania w stanie nieważkości. Dlatego też powracający na Ziemię po 127-letniej (wg czasu ziemskiego) podróży kosmicznej Hal Bregg ma imponującą masę mięśniową, lecz badanie lekarskie nie wykazuje cech przerostu lewej komory serca, rozedmy płuc ani zaburzeń neurologicznych. Jego stan zdrowia zaprzecza wręcz tezom o szkodliwym wpływie zwiększonego ciężenia na organizm⁹⁶. Natomiast długotrwały pobyt w przestrzeni kosmicznej odbija się na zdrowiu psychicznym uczestników wyprawy opisanej w *Obłoku Magellana* – pojawiają się zmiany nastroju i zachowania, oraz zaburzenia dobowej korelacji snu i czuwania.

Miscellanea

Wypowiedzi pisarza na tematy z medycyną nie związane niejednokrotnie zdradzają charakter jego wykształcenia, nawiązując, być może bezwiednie, do problematyki medycznej. Oto kilka przykładów: w przedmowie do *Filozofii przypadku* porównuje Lem strukturę dzieła literackiego do budowy ludzkiego organizmu, pisząc o konstrukcji „anatomicznej” i „histologicznej” utworu. Wypowiadając się tamże na temat obiektywizacji odbioru dzieła literackiego w różnych środowiskach używa porównania do badań klinicznych

⁹⁵ S. Lem, *Maska*, s. 29.

⁹⁶ S. Lem, *Powrót z gwiazd*, Kraków – Wrocław 1985, s. 71–74.

nad nowym lekiem, przy wykorzystaniu efektu *placebo*. W tym samym utworze, w rozdziale poświęconym biologicznym modelom dzieła literackiego, używa porównań z zakresu genetyki i embriogenezy, a pisząc o indywidualnym odbiorze literatury posiłkuje się przykładem atlasu anatomicznego, który przedstawia „uśredniony” przebieg układu krwionośnego, nie pokrywający się z topografią indywidualną. Kod literacki poezji i prozy nowoczesnej przyrównuje natomiast do sposobu formułowania zdań przez schizofrenika, który w wypowiedzi swojej gubi zasadniczy wątek. A oto inne przykłady: jeśli w przypadku awarii statku kosmicznego „[...] technicy nie wiedzą, co się dzieje, bogactwem słownictwa dorównują lekarzom podczas konsylium”⁹⁷, zaś brak zgodności co do przyczyny usterki spowoduje, że „[...] zespół rozpadnie się na dwa lub trzy obozy, podobnie jak to zachodzi z wybitnymi lekarzami podczas konsylium”⁹⁸. Natomiast „[...] Polska jest trochę jak pacjent chory na serce, u którego następuje włóknikowe drganie i który wymaga tzw. defibrylacji mocnym uderzeniem elektrycznym”⁹⁹.

Konsekwencją medycznego wykształcenia Lema jest szczególnie stosunek do przedstawicieli zawodu lekarskiego, wyraźnie dostrzegalny w jego utworach. Pisze Jarzębski: „Lema interesuje człowiek sprowadzony do takich czy innych poglądów lub zachowań z uwagi na odebrane wykształcenie i profesję. W takiej galerii postaci uprzywilejowane miejsce zajmują zazwyczaj lekarze: najsympatyczniejsi, najbardziej ludzcy spośród bohaterów Lema. Trudno nie dostrzec tu ukłonu autora wobec własnej profesji”¹⁰⁰. Nie sposób tej opinii zakwestionować. Lekarze pojawiają się w większości utworów beletrystycznych Lema i są przez autora traktowani z wyjątkową życzliwością, choć z pewnymi wyjątkami, jak chociażby wspomniany już Kauters. Jest wśród nich postać zasługująca na szczególną uwagę: Burns, lekarz-neurolog, jednak nie człowiek, lecz android. W *Teście pilota Pirxa* tytułowy bohater zabiera na pokład statku kosmicznego załogę, po części złożoną z androidów, zwanych tam nieliniovcami. Zadaniem Pirxa jest próba identyfikacji androidów podczas wykonywania zadań w przestrzeni kosmicznej. Rzecz w tym, że są one produktami zaawansowanej technologii i odróżnienie ich od ludzi jest praktycznie niemożliwe. Burns sam przyznaje się Pirxowi do swego

⁹⁷ S. Lem, *Pokój na Ziemi*, Kraków 1999, s. 115.

⁹⁸ *Ibidem*, s. 122.

⁹⁹ S. Lem, *Krótkie zwarzia*, s. 347.

¹⁰⁰ J. Jarzębski, postłowie do *Człowieka z Marsa*, s. 139.

pochodzenia. Zdaje sobie doskonale sprawę z pozorności swego człowieczeństwa i optuje za zaprzestaniem produkcji nieliniowców, ponieważ nigdy nie osiągną statusu istoty ludzkiej, a wzrost ich liczebności spowoduje istotne konsekwencje społeczne: „[...] powstanie nowy rodzaj dyskryminacji, nienawiści, z wszystkimi wiadomymi rezultatami”¹⁰¹. Dużym zaskoczeniem jest natomiast umieszczenie na pokładzie statku kosmicznego felczera. Ma to miejsce w opowiadaniu *Terminus* i zapewne jest zabiegiem celowym – przedstawiciel tego zanikającego zawodu komponuje się z otoczeniem, jakie stanowi dobiegający kresu swej służby statek i jego archaiczne wyposażenie.

Stanisław Lem zabiera głos w sprawie istotnych zdarzeń w świecie medycyny, analizując je i snując prognozy na przyszłość. W jednym z *Rozważań sylwicznych* mówi na przykład: „[...] zdaje mi się, że jakiś związek, i to całkiem przyrodzony, więc nie fatum, chociaż związek fatalny, zachodzi między rozpędzonym wzrostem ludzkości, czyli demograficzną bombą w eksplozji, a powstawaniem ogólnościatowych pandemii: mam bowiem wirusa AIDS za zwiastuna nadciągających, dalszych zagrożeń (głównie, choć nie wyłącznie chorobowo-zaraźliwego typu)”¹⁰². Poddaje krytyce zachłanność koncernów farmaceutycznych, które oszczędzając na kosztach badań serologicznych produkowały preparaty krwiopochodne zarażone wirusem HIV. Ma odwagę przy tym powiedzieć: „Nie wiem, gdzie się w mózgu mieści sumienie, ale wiem, że dla prywatnych ocen moich folgowanie popędem, byle nie aż morderczo zбочonym, stanowi mniejsze zło od niedbalstwa i złej woli, wynikłych z dążenia za maksymalnym profitem, dążenia, powodującego rozsiew społeczny zabójczej immunologicznej zapaści”¹⁰³. Co do zagrożenia nieznanymi dotychczas chorobami zakaźnymi, to warto przypomnieć tutaj proroczy wręcz fragment *Obłoku Magellana*, kiedy to statek kosmiczny natrafia na dryfujący w przestrzeni wrak, wyposażony w laboratorium bakteriologiczne. Niespodziewanie u jednego z członków załogi występują bóle głowy, klucie w mięśniach grzbietu, osłabienie i bradykardia. Następnie pojawia się kaszel, zaburzenia świadomości, tachykardia i leukopenia. Badania bakte-

¹⁰¹ S. Lem, *Rozprawa*, (w:) *Opowieści o pilocie Pirxie*, Kraków – Wrocław 1986, s. 370.

¹⁰² S. Lem, *Sex Wars*, s. 37.

¹⁰³ *Ibidem*, s. 85.

riologiczne są ujemne. Tymczasem stan chorego ciągle się pogarsza-traci przytomność, pojawia się duszność i sinica. Wtedy lekarze wpadają na pomysł wykonania badań wirusologicznych i okazuje się, że źródłem infekcji jest wirus choroby papuszej. Na skuteczną terapię jest już jednak za późno, ale dzięki dostępnej na pokładzie zaawansowanej technologii farmakologicznej udaje się uratować pozostałych. Przyczyna choroby jest dla zespołu lekarskiego kompletnym zaskoczeniem, jako że ostatnie wirusy znikły z powierzchni Ziemi przed 900 laty¹⁰⁴. Można potraktować ten fragment powieści jako ostrzeżenie o wszelkich cechach racjonalności, bo kto jest w stanie zaręczyć, że wirusa ospy prawdziwej udało się zwalczyć raz na zawsze. Pisarz wypowiada się także na temat zyskującej coraz bardziej na popularności medycyny internetowej. Okazuje się, bowiem, że „jak wykazały badania amerykańskie, diagnoza postawiona przez wielostronne rozpatrzenie danych o chorym, a zmagazynowanych w Internecie, może już konkurować z rozpoznaniem i wskazaniem terapeutycznymi profesorów medycyny”¹⁰⁵. Lem podchodzi do tych rewelacji z dużym sceptycyzmem. Uważa, bowiem, że nic nie zastąpi bezpośredniego kontaktu z chorym, intuicji, że niezwykle ważna jest „owa bezpośredniość obrazu chorego z jego osobowością, charakterem, z mnóstwem trudno opisywalnych szczegółów sytuacji chorobowej, które mało doświadczonemu mogą się po prostu wymknąć, będą przez dłuższy czas, a może i zawsze, dla diagnostyki i terapii zapośredniczonej przez Internet nieosiągalne”¹⁰⁶. A zatem „[...] bezbłędności, ani rozpoznawczej, ani terapeutycznej, po Internecie oczekiwać raczej nie należy”¹⁰⁷. Toteż nie trzeba żywić obaw, że globalna internetyzacja pokona tradycyjną medycynę, chociaż dostrzec można istotną niezgodność z wizją zaprezentowaną przez Lema w *Pokoju na Ziemi*. Przyszłość jest tu mało optymistyczna: powszechny dobrobyt w połączeniu z postępem technologicznym sprawił, że American Medical Association przegrała walkę o ratowanie zawodu lekarza, „[...] komputery stawały bowiem lepiej diagnozy i odznaczały się nieskończoną cierpliwością w wysłuchiwanie pacjentów”¹⁰⁸. Odkąd natomiast wprowadzono dentomaty, co roku popełniało samobójstwo około 30000 den

¹⁰⁴ S. Lem, *Obłok Magellana*, Kraków 1970, s. 335–340.

¹⁰⁵ S. Lem, *Moloch*, s. 501–502.

¹⁰⁶ *Ibidem*, s. 502.

¹⁰⁷ *Ibidem*, s. 504.

¹⁰⁸ S. Lem, *Pokój na Ziemi*, s. 221.

tystów na kontynencie północnoamerykańskim i w Eurazji. Lem ostrzega też przed prowadzonymi w tajnych laboratoriach wojskowych badaniami genetycznymi, których rezultaty mogą przypominać opisane przez niego w *Wizji lokalnej* feretolety – wirusy, które powodują zapłodnienie kobiet, a embrion przekształcają w nowotwór złośliwy, atakujący organizm matki.

Przyszłością medycyny niewątpliwie jest nanotechnologia. Zejście na poziom molekularny otwiera nieznane dotąd możliwości zarówno w diagnostyce, jak i terapii. Lem przedstawia taki model funkcjonowania medycyny w *Wizji lokalnej*. Jedna ze społeczności planety Encja opanowała inżynierię na poziomie atomowym, stwarzając „sztuczną naturę” o opiekuńczych wobec życia funkcjach. W efekcie udało się całkowicie wyeliminować medycynę interwencyjną na rzecz profilaktyki. Podstawowe elementy tego układu, nazwane przez pisarza bystrami potrafią likwidować w zarodku wszelkie stany chorobowe. Ogromną zaletą systemu jest jego niezawodność, bo na poziomie atomowym nic się przecież zepsuć nie może.

Niemal każdy z utworów Lema zawiera terminologię medyczną, a kwestia poprawności jej wykorzystania nie wymaga komentarza z przyczyn oczywistych. Raz tylko pisarz używa terminu, który skłania do refleksji. Otóż w *Opowiadaniu Pirxa*¹⁰⁹ pojawia się wątek dotyczący zachorowań na świnkę wśród załogi statku kosmicznego. Lem na określenie tej choroby używa zamiennie terminu „mums”, pochodzącego od łacińskiego *mumps*. Wydaje się rzeczą prawdopodobną, że nie jest to błąd, lecz świadome przeinaczenie: narratorem opowiadania jest przecież osoba nie mająca z medycyną nic wspólnego.

Podsumowując powyższe rozważania nad wpływem, jakie medyczne wykształcenie Stanisława Lema wywarło na charakter jego twórczości należałoby zastanowić się, jaki w ogóle jest zakres jego wiedzy. On sam twierdzi skromnie, że posiada pewną orientację ogólną, nie jest natomiast specjalistą w żadnej dziedzinie. Najwyżej ocenia swoje kompetencje w naukach biologicznych, genetyce, chemii organicznej i nieorganicznej, a także biochemii, fizyce i matematyce, kosmologii, astrofizyce, astronomii i planetologii. Posiada, jak twierdzi, pewną orientację w cybernetyce, teorii informacji, logice czy teorii decyzji, a także filozofii i teorii literatury. Można zało-

¹⁰⁹ S. Lem, *Opowiadanie Pirxa*, (w:) *Opowieści o pilocie Pirxie*, Kraków – Wrocław 1986, s. 294–315.

żyć, że gdyby Jeremiasz, wielki przodek Ijona Tichego dysponował podobną wiedzą, bez trudu doprowadziłby do końca pracę nad swym wiekopomnym dziełem, czyli *Ogólną Teorią Wszystkiego*. Ale i Lem ma się czym pochwalić: wspomina na przykład, że swego czasu opracował kompletny projekt świata osadzonego w r. 2642, który zawierał m.in. szczegółowe rozwiązania w zakresie modyfikacji budowy ludzkiego ciała, protezowania, zmian narządowych, sztucznej krwi, nowego kodu genetycznego i ektogenezy¹¹⁰. Jakie zatem znaczenie dla kariery literackiej Lema miało jego medyczne wykształcenie? Pisarz odpowiada: „W latach, gdy byłem młody, stanowiło ono dla mnie bilet wstępu do wszystkich nauk biologicznych, które zadecydowały o kształcie mojego światopoglądu i o głównym kierunku rozwoju umysłowego”¹¹¹. Twórczość Lema niewątpliwie na tym zyskała: swą różnorodność zawdzięcza w dużej mierze medycznej wiedzy pisarza¹¹². Gdyby nie ona, jego utwory zostałyby pozbawione swoistego kolorytu i bogactwa pomysłów fabularnych. A królowa Elektrina do dziś nie odzyskałaby kluczyka do nakręcania rozumu, bo któż inny wpadłby na pomysł, żeby wskazówek o nim szukać na kamieniu, zwanym trychobezoarem¹¹³.

Rec. dr J. Troszyński

¹¹⁰ S. Lem, *Fantastyka i futurologia*, t. III, s. 215–222.

¹¹¹ St. Bereś, *Tako rzecze...LEM*, s. 75.

¹¹² W roku 1974 Philip K. Dick, sztandarowa postać amerykańskiej i światowej literatury s.f., napisał donos do FBI, w którym dopatrywał się spisku marksistowskich pisarzy, dążących rzekomo do przejęcia kontroli nad amerykańską fantastyką. Dowodem na to była dla Dicka różnorodność stylistyczna utworów Lema, mająca świadczyć, że jego dorobek nie może być dziełem jednej osoby. Dick wysunął hipotezę, że nazwisko Lema jest skrótowym kryptonimem komórki utworzonej przez wywiad komunistyczny celem infiltracji środowiska s.f. List Dicka można znaleźć pod adresem: <http://www.lem.pl/english/faq/faq.htm#dick>.

¹¹³ S. Lem, *Cyberiada*, Kraków 1978, s. 35. Nazwę kamienia zaczerpnął Lem z terminologii medycznej: bezoary to zlokalizowane w żołądku ciała obce utworzone z substancji organicznych (trichobezoar powstaje z połkniętych włosów).

Summary

The relationship between Stanisław Lem and medicine

Stanisław Lem is the most widely read science fiction author in the world. He is regarded as the greatest writer in the history of science fiction and the creator of Polish science fiction. He is also regarded as a restorer of a literary convention of this genre writing his first novels according to the classical pattern but broadening and perfecting them. His later period was devoted to philosophical dispute, cybernetics and current political topics. He also wrote about human technological progress and the problem of human existence in the world, presenting his futurological prognoses in the field of culture and technology.

Stanisław Lem graduated from medicine but he has never taken up medical practice. Nevertheless, medical education formed his outlook on life, the world and diverse interest in literature. Therefore, in his works there are many references to medical problems and the issues addressed in the novels are based on the medical issues. The subject of this paper is the analysis of the relationship between Stanisław Lem and medicine, in particular the search for the tracks of medical education in Lem's literary output.