

O trzech zegarach. Relatywistyczne fabuły w polskiej fantastyce naukowej (Lem – Huberath – Snerg)

Szymon Piotr Kukulak

Of Three Clocks. Relativist Plots in Polish Science Fiction (Lem – Huberath – Snerg)

The article compares three science-fiction novels written by Polish writers representing three successive generations — Stanisław Lem's *Return from the Stars* (1959), Adam Wiśniewski-Snerg's *Robot* (1973), and Marek S. Huberath's *Nest of Worlds* (1998)—that utilize the time dilation phenomenon as a basis for the plot. In each novel, time dilation serves also as a building block for a higher layer of meaning. In Lem's—as a grim prediction about the fate of real-world astronautics at its birth; in Snerg's—as association with his 'theory of superbeings'; and in Huberath's—as a part of solipsistic construction of the author's own multiverse permeated with Christian themes to which the author often refers to in his other texts. This proves not only the unwavering popularity of the motif itself but also its flexibility which allows to adapt it to different needs and aesthetics that the evolution of the genre imposes.

Szymon Piotr Kukulak — mgr; doktorant na Wydziale Polonistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, absolwent filologii polskiej i fizyki doświadczalnej na tej uczelni, licencjat astronomii; interesuje się szczególnie związkami popkultury (przede wszystkim fantastyki naukowej z okresu 1945–1989) z realną sferą naukowo-techniczną w obszarze literaturoznawstwa i *game studies*. Publikował m.in. w „Tekstach Drugich”, „Ruchu Literackim”, „Wielogłosie”, „Opcjach” i „Homo Ludens”. Kontakt: skukulak@gmail.com

Artykuł jest częścią projektu sfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2013/11/N/HS2/03365

Creatio Fantastica nr 2 (59) 2018, ss. 39–56, DOI: 10.5281/zenodo.3311646

© ⓘ Artykuł dostępny na licencji Creative Commons: Uznanie autorstwa 4.0 międzynarodowe (CC BY 4.0).

Trzy pokolenia

Niewiele jest w *science fiction* tematów eksploatowanych tak intensywnie, jak loty kosmiczne, a wśród fenomenów z nimi związanych – po żaden chyba nie sięgano na przestrzeni lat z takim upodobaniem, jak po fenomeny relatywistyczne, towarzyszące podróżom międzyukładowym z prędkościami przyświelnymi (od czego nie sposób uciec, chyba że dany autor zdecyduje się zamiast tego na dziurawienie lub gięcie czasoprzestrzeni¹). Polska fantastyka naukowa, obecnie zdominowana przez prozę Jacka Dukaja (także chętnie szukającego pomysłów w domenie fizyki), pod tym względem nie różniła się wiele na przestrzeni lat od fantastyki światowej. Interesującym tego przejawem jest refrenowe wręcz powracanie w tym nurcie utworów, które na jednym ze wzmiankowanych relatywistycznych fenomenów – tj. dylatacji czasu – fundują okazałą część swojej dramaturgii. Łatwo wskazać cały szereg narracji tego rodzaju pochodzących jeszcze sprzed ery Dukaja (przyjmuje się tu za Piotrem Gorlińskim-Kucikiem cezurę roku 2002²) – jak choćby *Gniazdo światów* Marka S. Huberatha, od którego publikacji upłynęły w 2018 równo dwie dekady. W istocie rzeczy można się w taki sposób cofnąć aż do *Powrotu z gwiazd* Stanisława Lema, powstałego niespełna sześćdziesiąt lat temu. Nawet fantastyka socjologiczna – w Polsce rodząca się niedługo po najlepszym okresie Lema (tj. po latach sześćdziesiątych³), a poprzedzająca post-peerełowską fantastykę doby transformacji (gdzie lokuje się wczesna proza Dukaja) – sięgała zaskakująco często właśnie po ten motyw (np. *Cylinder van Troffa* Janusza A. Zajdla), pomimo z reguły instrumentalnego stosunku do twardej nauki. Jako szczególnie głośny przykład tej praktyki przywołać można *Robota*, pierwszą powieść Adama Wiśniewskiego-Snerga⁴. Do zestawienia go z dwoma wymienionymi książkami Lema i Huberatha skłania fakt, że jego publikacja w 1973 roku przypadła mniej więcej w połowie półwiecza, oddzielającego literackie debiuty obu pozostałych pisarzy (tj. *Astronautów* i *Gniazda światów*, wydanych w 1951 i 1998 roku), co pozwala uznać autora *Robota* niejako za przedstawiciela generacji pośredniej⁵.

Zestawienie wyliczonych powieści jest interesujące nie tylko z tego względu, że stworzyli je przedstawiciele trzech kolejnych pokoleń twórców fantastyki, ale i dlatego, że łączy je daleko więcej niż sam tylko motyw dylatacji czasu (inaczej zoperacjonalizowany w każdym z tych przypadków). Wszystkie przynależą do fantastyki socjologicznej, choć żadna z nich nie powstała w okresie jej dominacji (tj. w latach osiemdziesiątych) – lecz

¹ Mechanizmem lokomocji międzygwiazdnej czyniącym podróże przez hiperprzestrzeń, tunele podprzestrzenne lub napęd deformujący czasoprzestrzeń (np. napęd warpowy w *Star Treku*); to pierwsze rozwiązanie spopularyzowały m.in. *Gwiezdne Wojny*; zob. H. E. McCurdy, *Space and American Imagination*, Washington: Smithsonian Institution Press 1997, ss. 196–197.

² Tj. moment zmiany wydawcy z SuperNowej – ówczesnego hegemonu rynku fantastyki – na Wydawnictwo Literackie (począwszy od Extensy), zob. Piotr Gorliński-Kucik, *TechGnoza, uchronia, science fiction. Proza Jacka Dukaja*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2017, s.13. Jako alternatywną datę graniczną można wskazać rok 2001, gdy Dukaj pierwszy raz otrzymał Nagrodę Fandomu im. Janusza Zajdla za *Katedrę* (rok później zekranizowaną przez Tomasza Bagińskiego). W ciągu kolejnej dekady pisarz otrzymał tę nagrodę pięciokrotnie.

³ Przyjmując tu trójdzielnny model dorobku Lema, za jakim sam pisarz opowiada się w *Filozofii przypadku*: na dzieła wczesne (od *Człowieka z Marsa do Edenu*), dojrzałe (do *Głosu Pana*, tj. 1968) i późne (od *Doskonałej próżni* do rezygnacji z pisania beletrystyki w późnych latach osiemdziesiątych). Zob. Stanisław Lem, *Filozofia przypadku*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2002, s. 412.

⁴ Zaznaczyć trzeba, że *Robot* nie wpisywał się w nurt fantastyki socjologicznej jako takiej (powstał zbyt wcześnie), ale okazał się ważny dla jej narodzin i rozwoju (o czym dalej w tekście).

⁵ Wyliczone daty debiutów powieściowych nie pokrywają się oczywiście z datami debiutów w ogóle, bowiem u każdego z trzech pisarzy pierwszeństwo miały opowiadania – ale i tu interwał jest podobny: około dwie dekady (*Obcy* Lema – 1946; *Anonim* Snerga – 1968; „*Wrocieś Sneogg, wiedziaam...*” Huberatha – 1987).

to przede wszystkim *Robot* wpłynął na jej kształt⁶. Z tym nurtem łączy się także dość powszechnie zarówno *Gniazdo światów*⁷, jak i *Powrót z gwiazd* (pomijając szerszą zależność, a mianowicie, że to właśnie twórczość Lema stała się późniejszym punktem odniesienia dla części autorów omawianego kierunku⁸). W istocie wszystkie trzy fabuły spełniają każde kryterium jednego z dwóch modeli bazowych fantastyki socjologicznej, które wyróżnia Mariusz M. Leś – tzw. m o d e l u ś l e d z t w a (w opozycji do alternatywnego m o d e l u i n t r y g i)⁹. Protagonisci – Hal Bregg, BER-66 i Gavein – cierpią z powodu alienacji w obcym im świecie, którego ukryte prawidła stopniowo poznają, narracje są przy tym linearne (a nie mozaikowe¹⁰), ponadto za punkt wyjścia przyjmują przybycie bohaterów do odkrywanego świata z zewnątrz (podczas gdy w modelu intrygi rolę tę odgrywałaby zmiana ich pozycji w hierarchii systemu – np. na drodze awansu lub degradacji – w którym tkwiliby już na etapie przedakcji).

Kolejna zbieżność widoczna jest w tym, że właśnie z podróżą protagonisty, która nada je ramy fabule (czyniąc jej osią odkrywanie świata, w którego realia zostaje wrzucony bohater), wiąże się zazwyczaj dodatkowa komplikacja, związana z dylatacją czasu (choć tylko w *Powrocie z gwiazd* przejawia się ona w najbardziej trywialnej formie, tzn. po prostu jako spowolnienie czasu doświadczane przez protagonistę). Warto pochylić się nad sposobem literackiego przepracowania tego motywu z uwagi na fakt, że wszyscy trzej autorzy byli związani z fizyką, choć każdy w inny sposób (Lem jedynie jako pasjonat¹¹, Snerg – jako fizyk-amator agresywnie kontestujący kręgi akademickie¹², Huberath – jako przedstawiciel tych ostatnich). Wolno się zatem spodziewać, że dylatacja czasu w każdej z tych powieści kontekstualizowana będzie w sposób związany z realną fizyką mocniej niż w wypadku bezrefleksyjnego zapożyczenia tego zjawiska na prawach sztafażu gatunkowego. Jest to szczególnie istotne, bowiem ten rodzaj ukorzenia fikcji literackiej w nauce wydaje się stanowić jeden ze szczególnych aspektów fantastyki naukowej (przede wszystkim tzw. *hard science fiction*), który wciąż nie doczekał się zadowalającego opracowania w odniesieniu do twórczości wyliczonych pisarzy, nie wyłączając Lema¹³. Pozostaje także rozważyć, do jakich konkretnie celów fabularnych wykorzystywany jest w poszczególnych powieściach omawiany trop gatunkowy.

⁶ O atencji późniejszych twórców dla Snerga, zob. Mariusz M. Leś, *Fantastyka socjologiczna. Poetyka i myślenie utopijne*, Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku 2008, s. 250.

⁷ Marek Oramus nazwie *Gniazdo...* „pięknym przykładem fantastyki socjologicznej”. Zob. tegoż, *Teoria hierarchii światów*, w: tegoż, *Rozmyślenia nad tlenem. Przygody człowieka czytającego*, Olsztyn: Solaris 2000, s. 92.

⁸ M. M. Leś, dz. cyt., s. 208.

⁹ Tamże, s. 128.

¹⁰ Wyjątek stanowią tu momenty, kiedy Hal Bregg wspomina rozmaite epizody z „Prometeusza” (albo Gavein z *Gniazda światów* – z Lavath), lecz jest to mozaikowość innego typu niż charakteryzowana w modelu (nie służy odsłanianiu struktury świata odkrywanego obecnie, a tylko ukazuje świat, w którym poprzednio żyli protagoniści).

¹¹ O czym świadczą nie tylko niektóre jego teksty popularne (czy też drobne wzmianki w publicystyce), ale i zawartość jego biblioteki (jak wynika z kwerendy tam przeprowadzonej).

¹² Przede wszystkim w późnym etapie życia, np. w wykładzie mocno „alternatywnej” fizyki własnego pomysłu (uznającej całą dyscyplinę w jej współczesnym kształcie za „zbudowaną na fałszywych podstawach”). Zob. Adam Wiśniewski-Snerg, *Jednolita Teoria Czasoprzestrzeni*, Warszawa: Wydawnictwo Pusty Obłok 1990, s. 67.

¹³ Próby interdyscyplinarnego spojrzenia na teksty Lema, badające ich naukową inspirację, były podejmowane (choć zwykle wybiórczo i w łączności z odmienną problematyką), za przykład czego może służyć tekst Macieja Dajnowskiego, poświęcony m.in. ukorzeniu *Wyprawy trzeciej* w realnej fizyce kwantowej czy też praca Pawła Majewskiego o wątkach ewolucyjnych w prozie autora *Solaris*. Zob. Maciej Dajnowski, *Z problemów Lemowej groteski. O ogólnej natarczywości smoków prawdopodobieństwa*, w: Stanisław Lem. *Pisarz. Myśliciel. Człowiek*, red. Jerzy Jarzębski, Andrzej Sulikowski, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2013; Paweł Majewski, *Między zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego 2007.

Wyrok na kosmonautykę. Relatywistyka w *Powrocie z gwiazd*

Pojawienie się zjawiska dylatacji czasu w *Powrocie z gwiazd* należy może nie do najwcześniejszych, ale na pewno do najbardziej doniosłych prób podjęcia tego tematu w polskiej fantastyce – dopiero poszukującej podówczas swej specyfiki po odrzuceniu socrealistycznej skorupy, narzuconej uprzednio przez realia stalinizmu. Motyw ten pojawia się już kilka lat wcześniej nawet u samego Lema – w *Obłoku Magellana* – i to w kontekście niejako symetrycznym w zakresie implikacji dla życia uczuciowego protagonisty. Misja do Fomalhaut wrzuca Hala Bregga w obcą mu epokę – ale ostatecznie dochodzi on z nią do porozumienia (jak dopowiada Jerzy Jarzębski: mocno problematycznego¹⁴) dzięki odnalezieniu miłości¹⁵. W *Obłoku Magellana* jest odwrotnie: tu bohater musi okupić swą decyzję wyruszenia ku Alfa Centauri rozłąką z ukochaną. Znamienne jednak, że już w scenie rozstania padają liczby precyzyjnie odpowiadające rzeczywistości: Anna w ostatniej rozmowie pyta protagonistę o czas lotu, szybkość „Gei” i oblicza, jak zmieni się ich różnica wieku¹⁶. Wyniki jej obliczeń są poprawne¹⁷ – i wydaje się, że skoro już w pierwszej połowie lat pięćdziesiątych Lem zadał sobie wysiłek, aby obliczyć realną skalę efektów relatywistycznych (lub odnaleźć liczby w bujnym, popularnym piśmiennictwie branżowym), temat już wtedy traktował jako istotny, mimo jego peryferyjnej przecież roli w utworze (i mimo całego passusu o doniosłości „całkowitego rozdwojenia czasu”¹⁸). Tym bardziej, jak się wydaje, wolno było spodziewać się tego samego w *Powrocie...*, gdzie ów temat jest już centralny.

Czy istotnie odnaleźć można w *Powrocie z gwiazd* dowody podobnej precyzji? Jeśli wyczytać się w tekst, ujawnia on niepokojącą rozbieżność: postarzenie się Bregga o zaledwie dekadę podczas stu dwudziestu siedmiu lat podróży¹⁹ oznacza, że „Prometeusz” leciał zwykle z prędkością przyświelną²⁰ (co zauważa wielu badaczy²¹). Równocześnie światło przemierzyłoby drogę z Ziemi do Fomalhaut i z powrotem już w ciągu półwiecza (która to informacja pada w tekście²²). Nasuwa się zatem pytanie: gdzie był „Prometeusz” przez brakujące siedemdziesiąt siedem lat? Lem pozostawia tu furtkę. Otóż załoga odwiedza po drodze system Arktura, co jest wyborem pozornie mało fortunnym – Arktur bowiem znajduje się w innej części galaktyki²³ (i dalej od Ziemi niż Fomalhaut!). Gdyby jednak przyjąć, że lot „Prometeusza” odbywał się „trójkątnym” szlakiem (Ziemia-Fomalhaut-Arktur-Ziemia), całkowity dystans okazuje się mniej więcej zgodny z powieściowym²⁴ (co może to być oczywiście dziełem przypadku, jednak szczęśliwym dla autora). Nie moż-

¹⁴ Jerzy Jarzębski, *Stanisław Lem jako czytelnik*, w: tegoż, *Wszelchświat Lema*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003, s. 266.

¹⁵ Miał to być w rzeczywistości gest litości Lema wobec bohatera, którego pisarz żałował po latach, gdy powieść już „raziła go sentymentalizmem”. Zob. Stanisław Beres, *Stanisław Lem, Tako rzecze... Lem*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2002, s. 81.

¹⁶ Stanisław Lem, *Obłok Magellana*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1955, s. 74.

¹⁷ Podróż „Gei” trwa dwadzieścia lat przy prędkości równej połowie prędkości światła, co odpowiada realnemu dystansowi do Alfa Centauri B (tj. ponad cztery lata świetlne). Przy tej prędkości upływ czasu na „Gei” istotnie zwolniłby wystarczająco do „zaoszczędzenia” im trzech lat (w tekście: czterech-pięciu, tj. podobnego rzędu).

¹⁸ S. Lem, *Obłok...*, s. 78.

¹⁹ S. Lem, *Powrót z gwiazd*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1999, s. 33.

²⁰ W tekście mowa o prędkościach mniejszych od prędkości światła o „ułamek procenta”. Dany stosunek czasów oznacza, że „Prometeusz” poruszał się ze średnią prędkością 99,69% c, toteż odpowiada dobrze temu opisowi.

²¹ Np. Antoni Smuszkiewicz, *Stanisław Lem*, Poznań: Rebis 1995, s. 70.

²² S. Lem, *Powrót...*, s. 33.

²³ Arktur leży w konstelacji Wolarza, natomiast Fomalhaut – w gwiazdozbiorze Ryby Południowej, w zupełnie innej części nieba (nawet pozorny dystans między obiema gwiazdami jest zatem olbrzymi).

²⁴ Fomalhaut leży dwadzieścia pięć lat świetlnych od Ziemi, Arktur trzydzieści osiem; realny dystans między nimi to pięć-

na zatem odmówić *Powrotowi...* poprawności w tym zakresie – co nie jest wcale oczywiste, gdyż Lem przestanie tę poprawność respektować już dwa lata później w *Niezwykłym*, bardzo swobodnie traktując dystanse czy typy widmowe rzeczywistych gwiazd konstelacji Lutni²⁵.

Cel, któremu służy autorski wysiłek, wydaje się jednak prozaiczny: z punktu widzenia konstrukcji fabuły „Prometeusz” ma być po prostu wehikułem czasu (chwyt później częsty, np. we wspomnianym już *Cylinderze van Troffa* Zajdla) mającym przenieść bohatera z ery bliższej czytelnikowi (gdy spojrzeć na domniemane rozentuzjizmowanie astronautyką w macierzystej epoce Bregga oraz niezaburzoną jeszcze neurochemię *homo sapiens*) do społeczeństwa okaleczonego przez betryzację, po rezygnacji z lotów kosmicznych niezdołnego pojąć choćby idei, jaka stała za wysłaniem ekspedycji. Na napięciu między oboma światami, starym i nowym (Lem szkicuje je przy tym na wielu płaszczyznach, od ekonomicznej po obyczajową), zasadza się centralny dramat bohatera – czego bez fizykalnego fundamentu (tj. dylatacji właśnie) autor nie zdołałby osiągnąć. Ten właśnie kontrast stanowi podstawę dla odczytań dystopijnych (np. Andrzej Stoff – dopowiadając to, czego autor każe się czytelnikowi tylko domyślać – widzi w zbetryzowanym świecie jasne ostrzeżenie przed „miękkim” totalitaryzmem²⁶ i obraz „wykolejonej” przez naukę cywilizacji, przypominający ten z *Edenu*²⁷. Istnieją także interpretacje zgoła przeciwstawne – o ile np. Jarzębski odczytanie Stoffa niuansuje²⁸, Handke proponuje odwrotne, nie widząc tu „pesymizmu Huxleya”²⁹, a Leś wreszcie pisze o całym spektrum możliwych odczytań³⁰. Interesujące może być przyjrzenie się przynajmniej jednej fascie tego obrazu, a mianowicie śmierci kosmonautyki.

Diagnoza w tym właśnie zakresie – jako stanowiąca najbardziej zewnętrzną warstwę sensów w *Powrocie...*³¹ – najczęściej jest przed badaczy Lema zupełnie pomijana, jako zasłaniająca wymowę społeczną. Tymczasem kryje się w niej intrygująca zagadka. Lema bowiem, podobnie jak i większość pisarzy *science fiction*, identyfikuje się bardzo często z entuzjazmem związanym z eksploracją kosmosu, powszechnym w późnych latach pięćdziesiątych oraz kolejnej dekadzie. Ów entuzjazm potęgowało także przepowiadanie przez uczonych (Josipa Szklowskiego, Carla Sagana) rychłego spotkania obcych cywilizacji, połączone z próbami oszacowania szans na takie spotkanie, a przynajmniej – na nawiązanie kontaktu radiowego. Lem oczywiście świetnie zdawał sobie sprawę zarówno z tych prób (projekt *Ozma* wspomni w *Głosie Pana*³²), jak i z kalkulacji (równaniu Drake’a poświęcił cały artykuł³³); zaproszono go nawet na radziecko-amerykański kongres CETI w Biura-

dziesiąt siedem lat świetlnych, więc światło cały szlak przebyłoby w sto osiemnaście lat; „Prometeusz” potrzebuje dekadę dłużej (co stanowi rozsądny margines na wolniejsze manewry wewnątrz obu systemów).

²⁵ Pomijając błąd najbardziej oczywisty (tj. traktowanie gwiazdozbioru jak gromady gwiazd), próba konfrontacji powieściowych informacji o lokalizacji systemu Lyran (zeta Lutni) oraz samej Regis (być może pseudonimowany epsilon Lutni) z realną mapą nieba wskazuje, że Lem „fingował” tylko skorzystanie z tej ostatniej (co tłumaczy we *Fiasku* jawne zmyślenie całego gwiazdozbioru). Zob. na ten temat: Szymon P. Kukulak, *Cztery katastrofy i dwie ewolucje. O miejscu „Niezwykłego” w twórczości Stanisława Lema*, „Ruch Literacki” 2019, nr 3, ss. 286–290, 295–298.

²⁶ Andrzej Stoff, *To, o czym się nie wspomina*, w: tegoż, *Lem i inni*, Bydgoszcz: Pomorze 1989, s. 41.

²⁷ Tamże, s. 41.

²⁸ Por. J. Jarzębski, *Trudny powrót z gwiazd*, w: S. Lem, *Powrót...*, s. 273.

²⁹ Ryszard Handke, *Polska proza fantastyczno-naukowa. Problemy poetyki*, Wrocław: Ossolineum 1969, s. 56.

³⁰ M. M. Leś, dz. cyt., s. 71.

³¹ J. Jarzębski, *Trudny...*, s. 270.

³² S. Lem, *Głos Pana*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003, s. 91.

³³ Zob. tegoż, $N = R * f_p n_e f_j f_l L$, w: tegoż, *Wejście na orbitę. Okamgnienie*, Warszawa: Agora SA 2010, ss. 285–289.

kanie³⁴. Mimo to jego pesymizm co do szans porozumienia się człowieka z jakimkolwiek obcymi formami życia (wyrażony m.in. aforyzmem o wizycie ślimaków u wiewiórek³⁵) stał się powszechnie znany – pesymizm, który artykułował wciąż na nowo: w młodzieńczym *Człowieku z Marsa*, w *Solaris*, w *Głosie Pana* i, na koniec, we *Fiasku*³⁶. Co interesujące, nie identyfikuje się jednak Lem z pesymistycznym oglądem samej kosmonautyki, której rozwojem żywo się interesował (jak i pionierskimi misjami sond bezzałogowych, na których ustaleniach dyskretnie oparł cały szereg przygód Pirxa³⁷).

Powrót z gwiazd, napisany w momencie powszechnego rozentuzjazzmowania wizją lotów międzyplanetarnych (a potem: międzygwiazdnych), między wyorbitowaniem *Sputnika* i misją Gagarina, kiedy rodziła się dopiero wizja wyścigu księżycowego, jest bodaj jedyną powieścią Lema, w której artykułuje on tak jaskrawo swój sceptyczny stosunek do sensowności podróży do dalekich słońc (przy czym nieuchronne unieszczęśliwienie przyszłych pokoleń astronautów nie jest jego jedynym kontrargumentem). Zupełnie niepasujący do nastroju epoki jest też sposób, w jaki Bregg w rozmowie z Olafem podważa sens ich misji – „cośmy zdziałali?”³⁸ – nasuwający skojarzenia z późniejszą o całą dekadę debatą publiczną w USA na temat zakończenia programu *Apollo*³⁹ i rezygnacji z planów załogowej eksploracji Marsa⁴⁰. Lem neguje tym samym zasadność tropu dla gatunku konstytutywnego, co zmusi go później do uciekania od tego problemu na różne sposoby. O ile w opisie wyprawy „Gei” w *Obłoku Magellana* skrupulatnie jeszcze omija problem losu załogi (z wyjątkiem wspomnianego pożegnania bohatera z Anną), o tyle w późniejszym *Fiasku* ocala załogę „Eurydyki” przed udrękami Bregga (czego zresztą czytelnik już nie jest świadkiem) tylko dzięki „retrochronom” wewnątrz wymyślonego przez siebie rodzaju czarnych dziur, mogących jakoby służyć za swoiste przejścia do przeszłości⁴¹ (podobne nieco do rozwiązania wykorzystanego w *Robocie*). To właśnie we *Fiasku* Lem przeniesie na poziom całych społeczeństw dyskusję na temat sensu międzygwiazdowego dialogu – tym istotniejszego, iż między jedną a drugą wiadomością mogą przecież wymrzeć całe cywilizacje. Wprowadza tym samym do powieści modny podówczas temat „okna kontaktu”, podnoszony częstokroć w kontekście fiaska wczesnych programów SETI oraz paradoksu Fermiego, o którym w *Głosie Pana* jest mowa kilkakrotnie⁴². W *Powrocie z gwiazd* takie rozważania dotyczą nie społeczeństw jeszcze, ale jednostek – skazywanych u kresu podróży, w miejsce oczekiwanej nagrody, na ponury los odmrożenia przez sam tylko fakt podjęcia lotu ku odległym gwiazdom⁴³.

³⁴ Zob. S. Beresiewicz, s. 321; Por. Frank Drake, Dava Sobel, *Czy jest tam kto? Nauka w poszukiwaniu cywilizacji pozaziemskich*, przekł. Elżbieta Bielicz, Marceł Krogulec, Warszawa: Prószyński i S-ka 1996, s. 306.

³⁵ Zob. S. Lem, *Szczur w labiryncie*, w: tegoż, *Zagadka*, Warszawa: Interart 1996, t. 1, s. 9.

³⁶ J. Jarzębski, *Przygody Rycerzy Świętego Kontaktu*, w: tegoż, *Wszechświat Lema*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003, s. 210-229.

³⁷ Zob. Sz. P. Kukulak, *Prawdziwy Wszechświat Lema. „Opowieści o pilotach Pirxie” a realna eksploracja Układu Słonecznego 1959–1971*, w: „Opcje” 2016, nr 4, ss. 24–33.

³⁸ S. Lem, *Powrót...*, s. 195.

³⁹ W ramach projektu *Apollo* planowano przynajmniej trzy kolejne misje po *Apollo 17*, z których zrezygnowano. Niewykorzystany statek został użyty do symbolicznej sowiecko-amerykańskiej misji *Sojuz-Apollo* w 1975 roku.

⁴⁰ Nie ma wątpliwości, że Lem zdawał sobie sprawę z tych zarzuconych projektów, bo jeden z nich umieszcza w *Ananke* (amerykański *Mars Project* Wernera von Brauna, lansowany jako następny krok po zdobyciu Księżyca). Zob. Sz. P. Kukulak, *Prawdziwy...*, s. 30. Por. S. Lem, *Ananke*, w: tegoż, *Opowieści o pilotach Pirxie*, Łódź: Wydawnictwo 86 Press 1995, s. 327.

⁴¹ Zob. tegoż, *Fiasko*, Warszawa: Agora SA 2010, s. 109.

⁴² Lem pisze o paradoksie Fermiego jako o „zagadce *Silentium Universi*”. Zob. tegoż, *Głos...*, s. 91.

⁴³ Por. J. Jarzębski, *Trudny...*, ss. 271–272.

O doniosłości podniesionego problemu świadczy fakt, że pisarz skrycie, lecz konsekwentnie, ucieka od niego w kolejnych latach na dwa sposoby: albo go ignorując, albo obchodząc poprzez rozpatrywanie jedynie bliskiego Kosmosu. Pierwsze rozwiązanie stosuje w *Solaris*, gdzie nie ma przecież mowy o tym, w jaki sposób Kelvin i inni badacze podróżują ku odległemu układowi podwójnemu, wokół którego krąży glob ze swym zagadkowym lokatorem (a po powrocie na Ziemię mogą dyskutować wciąż z kolegami z Instytutu, nie zaś z ich wnukami). Podobnie dzieje się również w *Edenie*, a także w *Niezwykłym*, gdzie Rohan spekuluje, jak chłodno przełożeni Horpacha przyjęliby raport o fiasku misji ratunkowej⁴⁴ – przy czym nie ma jednak mowy o tym, w jaki sposób Horpach, dwukrotnie pokonawszy dystans pomiędzy Regis III i Bazą⁴⁵, zdołałby przed nimi stanąć, zanim umrą. Drugą drogą podąża Lem w *Astronautach* (choć nieświadomie, bo idąc wciąż tropami Wellsa, jak wcześniej w *Człowieku z Marsa*⁴⁶; w obszarze planet wewnętrznych relatywistyka nie wymagała uwzględnienia) i w opowiadaniach o Pirxie – ograniczając w nich kolonizację Kosmosu (a tym samym rozrzut aren kolejnych tekstów) do granic Układu Słonecznego⁴⁷, z jednym tylko (dość fatalnym) wyjątkiem⁴⁸. Uwalniała go od podobnych rygorów dopiero żartobliwa konwencja *Cyberiady* czy *Dzienników gwiazdowych*, która stała się regułą w jego późnej prozie – dzięki „ucieczce w błazeństwo”⁴⁹ mógł bowiem spekulować na tematy geopolityczne w *Wizji lokalnej* czy *Pokoju na Ziemi*, unikając jednocześnie konieczności wyposażania Ijona Tichego w jakieś narzędzia, które ocalałyby go od losu Hala Bregga, a czasem wręcz żartując z braku tych narzędzi. Dzieje się tak w *Podróży siódmą*, gdy Ijon spotyka samego siebie z różnych dni tygodnia. Tym samym *Powrót z gwiazd* pozostaje jedyną powieścią Lema, gdzie – podług klasycznego programu fantastyki naukowej jako rygorystycznego eksperymentu myślowego (któremu wierność Lem sam deklarował⁵⁰) – autor próbuje sprawdzić, jaki los wroży realna fizyka rodzącej się dopiero kosmonautyce.

Bunkier w rakiemie. Relatywistyka w *Robocie*

Debiutancki *Robot* Adama Wiśniewskiego-Snerga od *Powrotu z gwiazd* na pozór różni się drastycznie. Łatwiej dostrzegalne jest podobieństwo do innej powieści Lema – fantasmagoryczny świat schronu przeciwoatomowego, do którego trafia bohater, przypomina ten opisany w *Pamiętniku znalezionym w wannie*. O ile jednak w momencie publikacji *Pamiętnika...* temat ów był jeszcze aktualny nawet w literaturze zachodniej⁵¹ – gdyż odzwiercie-

⁴⁴ S. Lem, *Niezwykły*, Warszawa: Interart 1995, s. 148.

⁴⁵ Napęd fotonowy *Niezwykłego* jest prawdopodobnie przyświelny (na pokładzie znajdują się też komory hibernacyjne), a dystans szesnastu lat świetlnych (pomiędzy zeta Liry i Regis III) bohaterem wydaje się znikomy, co każe sądzić, że ojczyznę „nekrosfery” oddziela od Bazy dystans jeszcze większy. Zob. tamże, ss. 5 i 44.

⁴⁶ Zob. J. Jarzębski, *Golem z Marsa*, w: Stanisław Lem, *Człowiek z Marsa*, Warszawa: Interart 1994, s. 133.

⁴⁷ Akcja połowy opowiadań dzieje się w przestrzeni (*Test*, *Patrol*, *Albatros*, *Terminus*, *Opowiadanie Pirxa*), zaś drugiej połowy – na powierzchni (lub w pobliżu) realnych globów Układu Słonecznego: Księżycy (*Polowanie*, *Odruch warunkowy*), Marsa (*Ananke*), Saturna (*Rozprawa* – w Przerwie Cassiniego, *Las Birnam* – na Tytanie).

⁴⁸ Pirx w *Wypadku* odwiedza prawdopodobnie system EZ Aquarii (w tekście: Proxima Wodnika), dokąd – nawet z prędkością przyświelną – musiałby lecieć przez całą dekadę (w żadnym z tekstów cyklu nie ma mowy o napędzie nadświelnym; gdyby takowy istniał, nie byłoby potrzeby wykonywania wielotygodniowych kursów pomiędzy planetami okoliczonymi, jak czyni to Pirx wielokrotnie, co wskazuje na niekonsekwencję autora).

⁴⁹ Zob. Małgorzata Szpakowska, *Ucieczka Stanisława Lema*, „Teksty” 1972, nr 3, s. 83.

⁵⁰ Zob. S. Lem, *O współczesnych zadaniach i metodzie pisarstwa fantastyczno-naukowego*, „Nowa Kultura” 1952 Nr 39, ss. 3, 6–7.

⁵¹ Za przykłady mogą posłużyć głosny *Ostatni brzeg* Nevila Shute’a z (1957) i *Red Alert* Petera George’a (1958) wraz z ekranizacjami (z 1959 i 1964 – jako słynny *Dr Strangelove*). Na temacie „bunkrowym” z kolei Robert Heinlein oparł np. *Farnham’s Freehold* (1964), zaś Walter J. Miller – pierwszą calostkę *Kantyczki dla Leibowitza* (1959).

dla realne lęki związane z kolejnymi próbami termojądrowymi o stale rosnącym megatonażu – o tyle *Robot*, ukazujący się już w epoce odprężenia (po tym, jak dekadę wcześniej oba supermocarstwa zaprzestały atomowych prób atmosferycznych i zwiększania mocy wytwarzanych głowic⁵²), dostarczał już tylko kolejną z utrwalonych klisz, po jakie polska fantastyka naukowa sięgała jeszcze do lat osiemdziesiątych⁵³. Do *Powrotu z gwiazd* zbliża *Robota* natomiast – jak zaznaczono we wstępie – rama fabularna (bohater jako przybysz odkrywający rzeczywistość, w którą zostaje „wrzucony”). O różnicy stanowi tu jednak zasada konstrukcyjna oparta na modelu dwóch światów, które zostają ze sobą skonfrontowane. Miasto Kaula-Sud sprzed unicestwiającej je katastrofy⁵⁴ oraz dystopijna rzeczywistość schronu, w którym zabetonowali się ocalali mieszkańcy, nie są bowiem tymi samymi światami, między którymi bohater odbywa „inicjalną” podróż. BER-66 do schronu trafia bowiem nie z Kaula-Sud, ale z zagadkowej fabryki robotów.

Protagonista odbywa jednak podróż między obydwooma światami później – i to wielokrotnie – odkąd odnajduje w schronie miejsce (właściwie: szereg miejsc⁵⁵), z którego w niewyjaśniony sposób można „wyjść” nie do zrujnowanego Kaula-Sud, lecz do Kaula-Sud z przeszłości – a więc sprzed katastrofy. Początkowo nie jest jasne, czy chodzi tu istotnie o podróż w czasie, czy raczej do swoistej repliki realnego miasta⁵⁶, jednak można wskazać przesłanki przemawiające za tym pierwszym rozwiązaniem⁵⁷. Zagadka, z którą musi się zmierzyć protagonista (a z nim czytelnik), nie ma więc charakteru ściśle politycznego, jak w *Powrocie z gwiazd*. Choć bowiem BER-66 stara się poznać funkcjonowanie panującego w schronie reżimu generała Lendona (nieodbiegającego zresztą od stereotypu⁵⁸), to na plan pierwszy wysuwa się zagadka czysto fizykalna. Ważniejsze mianowicie od odkrycia, jak działa podziemna społeczność, staje się to, w jaki sposób możliwa jest dziwaczna koegzystencja obu światów i jakie może mieć ona implikacje dla lokatorów schronu (zachodzi bowiem ścisły związek pomiędzy przyczyną fenomenów i ich przewidywanym losem).

Kolejne piętro konstrukcji świata przedstawionego pojawia się w powieści w momencie, gdy BER-66 poprawnie odczytuje zjawiska związane z podróżami do rzeczywistości „dawnego” miasta – swoista „podróż w czasie” okazuje się bowiem ostatecznie wędrówką w przestrzeni. Punktem wyjścia staje się tu szereg zjawisk obserwowalnych po drugiej stronie. Ilekroć ktoś ze schronu (jak protagonista) wchodzi do „tamtego” świata, kroczy w zupełnym mroku, a otaczające go obiekty okazują się spowolnione w czasie i niezwykle masywne. BER-66 (a także inny bohater, doktor Porejra) jedyne wytłumaczenie tych

⁵² W związku z zawarciem przez USA i ZSRR po kryzysie kubańskim traktatu o zakazie prób atmosferycznych (tzw. LTBT).

⁵³ Za przykłady późnych realizacji (tj. z epoki Jaruzelskiego) mogą służyć *O-bi, o-ba* Piotra Szulkina z 1984 (wraz z ekranizacją – z plejadą gwiazd epoki) i *Schron* Mirosława Jabłońskiego z 1987 roku; zob. M. M. Leś, dz. cyt., s. 139.

⁵⁴ Tak się wydaje przez większą część książki; ostatecznie okazuje się, że zostało jedynie przykryte gigantycznym kloszem, ale ocalalo. Zob. Adam Wiśniewski-Snerg, *Robot*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1973, s. 340.

⁵⁵ Oprócz pokoju umożliwiającego przejście do dawnego miasta na powierzchnię, bohater znajduje pomieszczenie, w którym obserwować można „posągi” z tamtego świata (w rzeczywistości zwyczajne obiekty, ale odpowiednio „spowolnione” przez transformację Lorentza), istniejące – na prawach niewytłumaczonej inkluzji – w rzeczywistości schronu.

⁵⁶ Warto dodać, że – podobnie, jak w prozie Philipa K. Dicka – problem „fingowanej” rzeczywistości powraca w prozie Snerga dość często (np. w *Według lotra*), łącząc się zresztą z Teorią Nadistot (o czym dalej w artykule).

⁵⁷ Zanim okazuje się, że Kaula-Sud ocalalo, poczynania bohatera w „mrocznym” świecie okazują się pozostawiać ślady w zapiskach sprzed katastrofy (np. wzmiankę o rozmazanej plamie – porusza się on bowiem zbyt szybko, aby go zobaczyć, jakie przetrwały w schronie (tj. pamiętniku Teny). Zob. A. Wiśniewski-Snerg, *Robot...*, s. 159.

⁵⁸ Jak wcześniej w *Pamiętniku znalezionym w wannie*, schron jest właściwą epokę satyrą na kręgi militarne Ameryki, jakimi jest sobie w PRL-u wyobrażano. *Pamiętnik...* przy tym jest antyamerykańską satyrą oczywiście jedynie ramowo (tzn. konwencję tę ustanawia głównie dopisany na żądanie cenzury wstęp, a także nieliczne odniesienia do amerykańskiej geografii). Zob. J. Jarzębski, *Science fiction a polityka – wersja Stanisława Lema*, w: tegoż, *Wszczęświat...*, s. 31.

fenomenów widzi w transformacji Lorentza⁵⁹ – identyfikując cechy „egzotyczne” obiektów „tamtego” świata jako odpowiadające sytuacji, w której „mroczne” Kaula-Sud oddalałoby się z prędkością przyświatlną od schronu (np. było obserwowane z pokładu rakiety), choć jednocześnie – w oczywisty sposób – trwa względem schronu w stanie spoczynku (co pozwala bohaterom je odwiedzać). Ze zbieżności tej protagonista wysnuwa wniosek, że schron nie znajduje się już na Ziemi.

Pomijając rozliczne paradoksy całej tej konstrukcji (autor zresztą asekurowuje się, podkreślając za pośrednictwem bohaterów jej absurdalność⁶⁰), zaznaczyć trzeba wielostronność wizji Snerga, przejawiającą się w bogactwie różnic pomiędzy obiektami „schronowymi” i „miejskimi” (to nie bowiem wzajemny ruch, a właśnie „świat pochodzenia” rządzi ich zachowaniem). Obok samej dylatacji czasu, odpowiadającej za spowolnione ruchy obiektów „miejskich” (w tym i ludzi-posągów, bo tak mieszkańcy schronu postrzegają bliźniaków z Kaula-Sud), autor uwzględnił np. ogromny przybór masy⁶¹ (tj. masę relatywistyczną), a nawet dopplerowską zmianę wysokości dźwięku (napotkawszy nietoperza, BER-66 słyszy pohukiwania zamiast ultradźwięków⁶²) czy długości fal elektromagnetycznych, wynikającą z ruchu miasta wobec schronu (właśnie ono odpowiada za panujące w mieście – z punktu widzenia „gości” – ciemność⁶³ oraz za możliwość używania miotacza promienistego w funkcji latarki⁶⁴; zagadką pozostaje, dlaczego efekt ten jest anizotropowy). BER-66 wspomina nawet te fenomeny, które powinny towarzyszyć wyliczonym wyżej, ale tak się nie dzieje (np. skrócenie Lorentza⁶⁵, które nieuchronnie zdradziłoby kierunek, w jakim miasto oddala się od schronu⁶⁶, musiało jednak zostać pominięte ze względów czysto literackich, bo uniemożliwiłoby całe przedmiotowe odwiedziny). Snerg tworzy zatem konstrukcję, która – mimo że fizycznie jest nie tyle krucha, ile wewnętrznie sprzeczna (czego nie poprawiają popełnione przez autora błędy⁶⁷) – wydaje się solidnie ufundowana na teorii względności. Jeśli spojrzeć na rzecz selektywnie, istotnie tak się u Snerga dzieje: BER-66 oblicza choćby prędkość schronu względem miasta, operując realnymi wzorami na padających w tekście liczbach (poprawność tych obliczeń dociekliwy czytelnik może więc sprawdzić samodzielnie).

Można zatem mówić o swoistej dbałości o naukową precyzję, jaka cechowała też Lema (choć Snerg nieco inaczej ją pojmuje). Podobnie jak rzecz się ma w *Powrocie z gwiazd*, interesującą cechą *Robota* pozostaje to, że cała ta konstrukcja czemuś służy. Konstatacja, zgodnie z którą schron znajduje się w ruchu, nasuwa protagoniście wspomniany już

⁵⁹ Pozwalającej na przejście z jednego układu odniesienia do innego, poruszającego się względem pierwszego (tj. wyliczenie, jaką wartość ma w nim określony w pierwszym układzie dystans przestrzenny i interwał czasowy, jak transformują się czterowektory prędkości i pędu, jak zmieniają się pola elektryczne i magnetyczne itd.).

⁶⁰ Zob. A. Wiśniewski-Snerg, *Robot...*, s. 155.

⁶¹ Tamże, s. 156–157.

⁶² Tamże, s. 132.

⁶³ Dokładny mechanizm tłumaczy Net Porejra w swoim raporcie dla generała Lendona. Zob. tamże, s. 253.

⁶⁴ Tamże, s. 132.

⁶⁵ Tamże, ss. 157 i 253.

⁶⁶ Kierunek ten ujawnia Porejra: rakietą leci się ze stałym przyspieszeniem ku „górze”, aby we wnętrzu schronu móc symulować ziemską grawitację (to z kolei po to, by jego mieszkańcy nie zorientowali się, że zostali porwani). Tamże, s. 252.

⁶⁷ Pomijając błędy wynikające z samego założenia (jeżeli schron oddala się od Ziemi, mieszkańcy obydwu układów powinni postrzegać „sąsiadów” jako spowolnionych; u Snerga zaś różnica jest asymetryczna, uderzający jest sposób potraktowania bariery prędkości światła tak, jakby stwarzała ona podobne ograniczenia, jak bariera dźwięku czy ciepła dla aeronautyki lat pięćdziesiątych (rakietą ze schronem we wnętrzu stale przybliża się do tej prędkości bez śladu przyboru masy relatywistycznej, której wzrost realnie uniemożliwiłby dalszą akcelerację – ale Snerg pisze o konieczności wyłączenia silników!). Natura tego ograniczenia była powszechnie niezrozumiana we wczesnej prozie fantastycznonaukowej (począwszy od klasycznych *space oper*). Zob. tamże, s. 252. Por. H. E. McCurdy, s. 196.

wniosek: oto kompleks nie znajduje się już na Ziemi, ale został „porwany” przez obcą cywilizację⁶⁸ i obecnie, zamknięty wewnątrz rakiety, oddala się od Słońca (więc i realnego Kaula-Sud, do którego wersji „przeszłej” – lub jej imitacji⁶⁹ – mieszkańcy schronu mają dostęp „po sąsiedzku”; niemniej ten właśnie wzajemny ruch tłumaczy postrzegane fenomeny). W międzyczasie pojawia się koncepcja (zupełnie już spekulatywna, tj. niewynikająca z obserwowalnych zjawisk), zgodnie z którą właściwym celem obcej inteligencji jest żerowanie na energii psychicznej zamkniętych w schronie ludzi, których utrzymuje się w nieświadomości realnego stanu rzeczy celowo⁷⁰. Snerg wówczas zaczyna wyklądać swą teorię nadstot (rozwinęta później w osobnym eseju w zbiorze *Anioł przemocy*⁷¹), obnażając „drugie dno” świata powieści (co zresztą dobrze odpowiada strukturze samej teorii, tworzącej zarazem prototyp dla późniejszej praktyki „piętrzenia ukrytych hierarchii”, częstej w fantastyce socjologicznej późnego PRL-u⁷²).

Ten właśnie wątek „kosmologiczny” łączy *Robota* z *Powrotem z gwiazd* na inny jeszcze sposób. Dopiero on wyjaśnia (na tyle, na ile jest to możliwe) paradoksy, którymi autor od początku epatuje czytelnika – zabieg literacki konieczny w epoce, w której loty kosmiczne same w sobie nie stanowiły już tematu aż tak atrakcyjnego (cztery lata przed publikacją *Robota* misja Apollo 11 zakończyła wyścig księżycowy). O ile więc Lem opisywał problem zupełnie realny z perspektywy ówczesnego czytelnika (tj. jak musiałyby wyglądać wyprawy ku sąsiednim gwiazdom, gdy uda się już stworzyć typ napędu niezbędny do realizacji takich lotów), Snerg z elementów realnej fizyki tworzy już czysto autorską konstrukcję o charakterze mozaikowym (ale zarazem taką, której wybiórczość wynika częściowo właśnie z jej przyrodoznawczego ukorzenia!), oferując czytelnikowi pewien rodzaj gry – czego bez podobnie solidnej podbudowy w sferze rzeczywistej fizyki nie mógłby uczynić w poetyce bliższej jeszcze *hard science fiction*⁷³.

Hierarchia światów alternatywnej fizyki. Relatywistyka w *Gnieździe światów*

Debiutancka powieść Marka Huberatha, przypadająca na okres szczytowej chyba popularności jego prozy⁷⁴, jest na pozór zupełnie odmienna od obydwu już zanalizowanych – lecz przedstawia świat wykazujący pewne podobieństwo do tego z *Robota*. Dylatacja czasu – w tych realiach towarzysząca podróżom z prędkościami daleko wolniejszymi od przyświełnych – i tu łączy się bowiem z przejściem ze świata do świata, z których oba (jak u Snerga) współtworzą tylko pojedyncze „piętro” szerszej hierarchii rzeczywistości

⁶⁸ Pomysł „hodowli” ludzi przez obce inteligencje nie wydaje się zaskakujący, gdy spojrzeć na pseudonaukową kanwę późnych powieści Snerga, wydanych pośmiertnie: *Oro* (gdzie powraca topos podziemnego świata, lecz pomieszany z teorią pustej Ziemi) i *Trzeciej cywilizacji* (tu konceptem bazowym jest paleoastronautyka). Druga z tych powieści fabularyzuje realną teorię (symetryczną do tej z *Robota*) o dobroczynnych gościach z Syriusza (czego zapis miał jakoby przechować lud Dogonów w Mali), lansowanej przez Roberta Temple w jego głośnej podówczas książce *Tajemnica Syriusza*. Por. Lucjan Znicz, *Goście z kosmosu?*, Gdańsk: KAW 1980, s. 174.

⁶⁹ Taką alternatywę stawia raport Porejry, który odnajduje BER-66. Zob. A. Wiśniewski-Snerg, *Robot...*, s. 254.

⁷⁰ Zob. tamże, s. 356–362.

⁷¹ A. Wiśniewski-Snerg, *Teoria nadstot*, w: tegoż, *Anioł przemocy i inne opowiadania*, Gliwice: Info-Art 2001, ss. 191–200.

⁷² Np. u Zajdla w *Limes inferior* czy *Wychodzie z cienia* (gdzie nad ziemskim reżimem stoi pozaziemski). Owo „piętrzenie” instancji władzy w późniejszej prozie Leś wiąże właśnie z *Robotem*, zob. M. M. Leś, dz. cyt., ss. 261 i 462.

⁷³ Snerg od tej poetyki będzie odchodził coraz dalej. Jego późniejsze powieści (ograniczając się do wydanych za życia, tj. *Według lotra*, *Arki i Nagiego celu*) cechuje podobna problematyka (tj. iluzoryczność rzeczywistości), ale już przy braku fizycznego fundamentu, jaki pisarz konstruuje w *Robocie*, sytuującym się najbliżej nurtu *hard science fiction*.

⁷⁴ Za miernik popularności przyjmując nagrody czytelnicze, przede wszystkim Nagrodę Fandomu im. Janusza A. Zajdla, którą w latach dziewięćdziesiątych otrzymał trzykrotnie (tyle, co Andrzej Sapkowski i Rafał Ziemkiewicz). Zob. Katarzyna Kaczor, *Z „getta” do mainstreamu. Polskie pole literackie fantasty (1982–2012)*, Kraków: Universitas 2017, s. 82.

(o tej zbieżności pomiędzy obiema powieściami pisali m.in. Marek Oramus czy Adam Mazurkiewicz⁷⁵). Zamiast ze schronu do Kaula-Sud, protagonista wyrusza tu z Lavath do Davabel – są to dwie z czterech Krain, pomiędzy którymi obowiązuje reguła „przeprowadzki” po osiągnięciu odpowiedniego wieku. Choć wszystkie Krainy noszą znamiona dystopijne⁷⁶ (z uwagi na zinstytucjonalizowany rasizm⁷⁷), czytelnik – za protagonistą Gaveinem – dopiero jego nowy dom (Davabel) postrzega jako piekło na Ziemi, przyjmując za punkt odniesienia los żony bohatera, Ra Mahleiné, która wraz z opuszczeniem Lavath (a więc: zmianą hierarchii rasowej, której podlega) spada na sam dół drabiny społecznej i zostaje skatowana już podczas podróży.

Właśnie przeprowadzka z Lavath do Davabel jest momentem, kiedy daje o sobie znać relatywistyczna podbudowa powieści. Lot Gaveina ponad oceanem oddzielającym Krainy od siebie odbywa się bowiem – na co naprowadza wzmianka o indywidualnych osłonach przeciwpromiennych dla pasażerów⁷⁸ – suborbitalnym samolotem, kojarzącym się z wahadłowcami czy naddźwiękowymi samolotami pasażerskimi, emblematycznymi dla początku lat osiemdziesiątych⁷⁹, w których powieść powstała⁸⁰. Czas dla protagonisty płynie wolniej niż dla jego żony podróżującej w tym samym czasie statkiem – co jest konieczne z uwagi na różnicę lat pomiędzy nimi, aby mogli na miejscu zrównać się wiekiem (co uprawnia ich do jednoczesnego wstępu do Davabel). Pomysł ten jest kluczowy z uwagi na fakt, że rozłączenie stanowi niezbędny warunek bezradności bohatera wobec upokorzeń, jakich w tym czasie doznaje jego ukochana (później ciężko doświadczona przez chorobę, co jest często powracającym motywem w prozie Huberatha⁸¹). Na walce bohatera o resztki jej godności zasadza się bowiem dramatyzm całej pierwszej całości powieści (z trzech, które – nie bez racji – wydziela Oramus⁸²), zdominowanej odkrywaniem przez Gaveina jedynie społecznej (nie: fizycznej) rzeczywistości Davabel. Czy jednak wykorzystanie dylatacji czasu jest tu tylko pretekstowe?

Autor zdaje się grać pod tym względem z czytelnikami. O ile bowiem jest jasne, że światem Gaveina rządzi alternatywna fizyka, czytelnik odruchowo postrzega fenomen związany z przelotem bohatera jako wyolbrzymioną wersję rzeczywistego zjawiska dylatacji kinetycznej – jeśli przyjmie się, że zegarki pasażerów samolotu zwalniają wskutek samej tylko prędkości (co może być aluzją do słynnego eksperymentu Hafele-Keatinga z lat siedemdziesiątych, gdzie podobny, ale znacznie słabszy efekt udało się zmierzyć

⁷⁵ M. Oramus, dz. cyt., s. 89; Adam Mazurkiewicz, *O polskiej literaturze fantastycznonaukowej lat 1990-2004*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2007, s. 186.

⁷⁶ W każdej z nich Huberath wprowadza jakąś hierarchię ras (cyklicznie przesuwaną się z Krainy na Krainę, dla podkreślenia jej arbitralności; temu samemu wydaje się służyć oparcie tej stratyfikacji na kolorze włosów. Oramus nazwie Krainy „rozległymi lagrami”, widząc w nich (uogólnioną) metaforę współczesnej Kuby, Chin, Korei Północnej czy Timoru Wschodniego. Zob. M. Oramus, dz. cyt., ss. 90–91.

⁷⁷ Mazurkiewicz rekonstruuje wspomniane hierarchie w czterech Krainach, lecz błędnie pozycjonuje „białych” i „czerwonych” w Lavath (tj. blondynów i rudych), co zaburza postulowaną cykliczność. Zob. tamże, s. 180.

⁷⁸ M. S. Huberath, *Gniazdo Światów*, Warszawa 2002, ss. 5–6.

⁷⁹ W epoce prac nad książką na trasach transatlantyckich wciąż kursowały Concorde’y, a sowieckie Tu-144 dopiero co wycofano z lotów towarowych. Stąd SST trafiły także do powieści cyberpunkowych jako nieodzowny element świata jutra. Zob. William Gibson, *Idoru*, przekł. Zbigniew A. Królicki, Poznań: Zysk i S-ka 1999, s. 10.

⁸⁰ Autor jako czas powstania *Gniazda światów* podaje zmierzch dekady (właśc. lata 1989–1992), ale np. Mazurkiewicz jednoznacznie identyfikuje sztafaż techniczny powieści z jej całością. Zob. A. Mazurkiewicz, dz. cyt., s. 178.

⁸¹ Podobny typ bohatera (będącego pospolu z ukochaną ofiarą systemu, której próbuje pomóc) sięga u Huberatha debiutanczkiego *„Wróćcieś Sneogg, wiedziaam...”*, a później powraca w *Karze większej i Ostatnich, którzy wyszli z Raju*. Wreszcie wątek śmierci i choroby ukochanej tworzy kanwę *Balsamu długiego pożegnania*.

⁸² Zob. M. Oramus, dz. cyt., s. 90.

w ziemskich samolotach⁸³). W istocie chodzi jednak o inne zjawisko, mianowicie o dylatację grawitacyjną. Jak dowiadujemy się bowiem później z rozmowy Gaveina z młodym fizykiem Haighiem Eislerem, „płaszczyzny wspólnego czasu”⁸⁴ układają się ponad Krainami w taki sposób, że czas płynie tym wolniej, im wyższy pułap osiągnie samolot (efekt ten działa także pod powierzchnią ziemi, jak to autor podkreśla w żarcie o zwiększonym urobku w kopalniach). Jest to zjawisko analogiczne do dylatacji grawitacyjnej – lecz poddane swoistej inwersji względem realiów naszego świata (na powierzchni rzeczywistych planet czas płynie wolniej, nie szybciej!). Autor stworzył zatem fizykę swoich Krain z elementów tej realnej, częściowo je modyfikując⁸⁵ i każąc bohaterom milczeć o mankamentach tej modyfikacji⁸⁶ – bowiem takiej właśnie potrzebował, aby pasowała do szerszej konstrukcji.

Konieczność cierpienia Ra Mahleiné podczas „podróży kompensacyjnej”⁸⁷ nie stanowi jedyne go powodu, dla którego Huberath konstruuje swoją wersję relatywistyki. Druga część *Gniazda światów* jest zdominowana przez tajemnicę pozornie przypadkowych zgonów, których ofiarami padają osoby z otoczenia Gaveina (odzywają się tu echem Śledztwo i Katar Lema⁸⁸), trzecia część z kolei – przez zagadki związane już z powieścią w tej jej wersji, w jakiej pojawia się ona też w świecie przedstawionym⁸⁹. Szczególną cechą *Gniazda światów* jest jednak to, że obnaża ono naturę nie jednej, lecz całego szeregu rzeczywistości, które przedstawia – narracja szkatułkowa każe bowiem czytelnikowi zstępować do kolejnych zagnieżdżonych światów, w których jedna z wersji *Gniazda...* (ich liczba bowiem rośnie z każdym kolejnym poziomem zagnieżdżenia⁹⁰) stanowi pomost prowadzący do następnej. Obie zagadki fabularne są przy tym ściśle ze sobą związane – Gavein ostatecznie dojść musi bowiem do konkluzji, że i jego rzeczywistość (ta, o której czyta, jak i te, o których czytają postaci z jego lektury itd.) nie istnieje. Prawdziwa jest bowiem tylko rzeczywistość empiryczna, czyli świat czytelnika *Gniazda światów*, jak to wynika z matematyki wplecionej od początku w konstrukcję świata przedstawionego (tj. tylko założenie istnienia Superświata Zero, jak bohaterowie go nazywają, pozwala uprościć odkryte przez nich wzory).

Huberathowa wersja realnej dylatacji czasu jest o tyle ważna dla tej solipsystycznej konstrukcji, że właśnie ona tworzy jedną z kilku faset światła Gaveina, jakie okazują się go wyróżniać w ramach multiwersum, tj. na konstruowanej przez autora drabinie by-

⁸³ Zob. John W. Macvey, *Interstellar Travel. Past, Present and Future*, New York: Stein and Day 1977, s. 66. Wyniki opublikowano w „Science” w 1972; jeżeli idzie o dylatację kinetyczną: mierzono różnicę wskazań między zegarami w samolotach podróżującymi na wschód i zachód (zgodnie i przeciwnie do kierunku obrotu Ziemi).

⁸⁴ M. S. Huberath, dz. cyt., s. 32.

⁸⁵ O „wybiórczym” charakterze praktyk światotwórczych pisał Lem – wskazywany przez Huberatha jako jego Mistrz – już w *Fantastyce i futurologii*, diagnozując wśród tekstów fantastycznonaukowych dominację tych „jednoparametrycznych” (pod względem dokonywanych transformacji); w odniesieniu do światotwórczych praktyk jednej z „bohaterek” rozprawy Lema – Ursuli Le Guin – podobną diagnozę stawia też Fredric Jameson. Zob. S. Lem, *Fantastyka i futurologia*, Warszawa: Agora SA 2009, t.1, ss. 270-284; Fredric Jameson, *Redukcja rzeczywistości u Ursuli Le Guin. O narodzinach narracji utopijnej*, „Creatio Fantastica” nr 2 (59) 2018, ss. 25-38.

⁸⁶ Chodzi tutaj o implikacje (rzeczywistego) twierdzenia Noether, wiążącego niezmienniczość działania względem określonych przekształceń z zachowaniem powiązanych z nimi wielkości fizycznych. W tym przypadku musiałaby powstawać dodatkowa energia, o czym bohaterowie milczą.

⁸⁷ M. S. Huberath, dz. cyt., s. 36.

⁸⁸ M. Oramus, dz. cyt., s. 90.

⁸⁹ Książka ta w świecie Gaveina odgrywa rolę podobną jak np. *Utyje szarańcza* w *Człowieku z Wysokiego Zamku* Philipa K. Dicka, skłaniając do rewizji postrzegania świata, a w szerszym sensie realizując częsty w dystopiiach motyw Księgi odsłaniającej prawdę o naturze reżimu. Por. tamże, s. 88; A. Mazurkiewicz, dz. cyt., s. 183; Andrzej Dróżdż, *Od Liber Mundi do hipertekstu. Książka w świecie utopii*, Warszawa: Biblioteka Analiz 2009, s. 301-314.

⁹⁰ Liczba wersji *Gniazda światów* (a więc: równoległych kosmosów na danym „piętrze” hierarchii) rośnie zgodnie z ciągiem Fibonacciego (w świecie Gaveina na prawach żartu: Bonacciego). M. S. Huberath, dz. cyt., s. 256.

tów⁹¹. Każdy poziom zagnieżdżonej narracji opisuje bowiem świat, w którym bohaterowie odbywają podróże pomiędzy Krainami z innymi interwałami (tu: trzydziestopięcioletnim), inna jest także liczba Krain. Ani zatem przymus „przeprowadzek” z jednej do drugiej (dla bohaterów oczywisty, więc niewytłumaczony⁹²) nie wynika z opresyjnego charakteru któregośkolwiek z panujących w Krainach reżimów⁹³, których z kolei nie sposób zredukować do płaszczyzny geopolitycznej (skoro ich liczba pozostaje stała). Jedno i drugie stanowi raczej „dodatkowe” prawa przyrody – takie jak te regulujące „fizykę” obowiązkowych podróży. Gavein wnioskuje z lektury, że „płaszczyzny wspólnego czasu” istnieją tylko w jego świecie. W światach natomiast, o których czyta, czas współdzieli już ze sobą jedynie pojedyncze punkty. Ta zasada podpowiada mu, że w realiach, w których ktoś czytałby o nim samym (a zatem identycznych z naszymi), bieg czasu współdzieliłaby cała przestrzeń. To zaś towarzyszącą podróżom dylatację stawia wobec empirycznej fizyki w innym miejscu, niż można było sądzić wcześniej – jawi się ona odtąd już nie „mutacją” zjawiska realnego, lecz fenomenem pozbawionym „naszego” odpowiednika (to samo dotyczy wielości Krain⁹⁴). Matematyka podpowiada także Gaveinowi, że w hierarchii światów – implikowanej przez odkryte przez niego i Haigha wzory, wiążące ze sobą dystynktywne cechy kolejnych rzeczywistości – istnieją poziomy wyższe niż jego własny; istnieje zatem „piętro” realnego czytelnika powieści Huberatha. Odkrycie własnej fikcyjności – niejako przy okazji – rozwiązuje zarazem zagadkę kryminalną. Oto bowiem osoby związane z Gaveinem morduje czytelnik w samym akcie lektury – co czyni z książki „kryminał ostateczny”, jak tego pragnął autor⁹⁵. Nie dostarcza to jednak kompletnego rozwiązania zagadki ontologicznej (niektórzy badacze piszą w tym kontekście o „kryminale ontologicznym”⁹⁶), jaka tkwi w omawianej hierarchii światów.

Huberathowe multiwersum okazuje się jednakże zawierać nie jedno, lecz dwa ukryte „piętra”, których istnienia muszą dociec bohaterowie (co przypomina nieco teorię nadistów w *Robocie*). Haigh i Gavein odkrywają bowiem, że wzory implikują istnienie świata, w którym nawet realni czytelnicy powieści sami są tylko „czytani” przez kogoś jeszcze. Zbieżność – jeśli nie identyczność – tego Superświata „-1” z chrześcijańską koncepcją Nieba ma przy tym jednoznacznie wynikać z rekurencyjnego użycia wzorów, jakie Gavein z Haighiem opracowują na bazie parametrów „niższych” światów – tu właśnie znajdują zastosowanie typowo fantastyczne cechy Huberathowych rzeczywistości (jak np. przepowiadające rodzaj śmierci Imię Ważne, przy czym precyzja zawartej w nim predykcji rośnie

⁹¹ Pozostałe istotne cechy to: liczba wersji *Gniazda światów*, czas życia w jednej Krainie, liczba Krain, złożoność (tj. liczba członów znaczących) tzw. Imion Ważnych (określających rodzaj śmierci danej osoby, o czym dalej). Wszystkie te liczby rosną wraz ze stopniem zagnieżdżenia (choć każda na odmienny sposób), a powieść pozwala je nawet stabilizować. Zob. Karol Chojnowski, „Gniazdo światów” Marka S. Huberatha w świetle teorii recepcji czytelniczej Wolfganga Isera, w: *Tekstowe światy fantastyki*, red. Mariusz M. Leś, Weronika Łaszczkiewicz, Piotr Stasiewicz, Białystok: Uniwersytet w Białymstoku 2017, s. 144.

⁹² Tę bezdyskusyjność zauważa np. Oramus. Zob. tegoż, dz. cyt., s. 88.

⁹³ Nie oznacza to, że nie wolno wiązać przymusu „przeprowadzek” z opresyjnością reżimów, jako „obsługujących” podróżników (stad przeciwz okrucieństwa, jakich doświadczają Ra Mahleiné). Zob. A. Mazurkiewicz, dz. cyt., s. 181.

⁹⁴ Świat czytelnika – w świetle reguł, jakie rządzi multiwersum Huberatha – jest w całości pojedynczą Krainą (ze wzorów wynika też brak „przeprowadzek”), co przekreśla korespondencję (w sensie fizycznym) między Krainami i kontynentami ziemskimi (choć tak postrzega je np. Mazurkiewicz, spekulując nawet na temat ich osiowego układu). Za izolacją ściślejszą od prostego oddalenia wzajemnego przemawia też szereg przesłanek, jak choćby niewytłumaczalny z punktu widzenia powieściowego stanu zaawansowania techniki brak komunikacji między nimi (nie licząc jednokierunkowego przepływu ludzi w odpowiednim wieku). Por. tamże, s. 178.

⁹⁵ Autor przyznaje to np. w korespondencji z Chojnowskim. Zob. K. Chojnowski, dz. cyt., s. 151.

⁹⁶ Np. Dukaj i Mazurkiewicz; zob. A. Mazurkiewicz, dz. cyt., s. 188.

z każdym zagnieżdżeniem, by ostatecznie zredukować się w Superświecie Zero do prostej prognozy: „Umrzesz”⁹⁷). Drabina światów Huberatha okazuje się skonstruowana wedle reguł tak kunsztownie pomysłanych, aby Superświat Zero uczyniły tożsamym z codziennym doświadczeniem czytelnika. Zarazem jednak musi z nich wynikać niezbitie istnienie Superświata „-1” – i to jako miejsca, o którym ponadto można by stwierdzić z naukową precyzją, że zamieszkuje w nim lokator pojedynczy, wszechobecny (zero Krain, czyli brak zwyczajnej przestrzeni) i nieśmiertelny (precyzyjnie: śmiertelny w jednej dwunastej⁹⁸), co naturalnie odpowiada Bogu⁹⁹. Wolno więc widzieć w *Gnieździe* matematyczny dowód na istnienie Boga¹⁰⁰, choć oczywiście działający jedynie w świecie bohaterów, którym autor każe poprzestać na niedopowiedzeniach (korespondujących z nieobecnością w ich świecie monoteizmu czy w ogóle religii) i przerzuca ciężar konkluzji w całości na czytelnika.

Wątek „niebiańskiego” Superświata (wraz z Katalogiem, do którego po śmierci trafia sam Gavein¹⁰¹) lokuje *Gniazdo światów* w sąsiedztwie innych utworów Huberatha, często problematyzujących w fantastycznej formule zagadnienia religijne¹⁰² i eschatologiczne¹⁰³. Tym samym „zmodyfikowane” zjawisko dylatacji okazuje się tylko częścią większej konstrukcji, służącej – podobnie jak w *Robocie* – dowiedzeniu przez bohaterów hipotezy zasadniczo wykraczającej poza przyrodoznawczą fasetę powieściowego świata. O ile pozostałe części łamigłówki u Snerga dzieliły proveniencję z samą dylatacją fizykalną, o tyle już ich rola u Huberatha przypada zjawiskom czysto fantastycznym (zgodnie z bardziej hybrydową poetyką powieści wykraczającej poza ramy klasycznie pojętej fantastyki naukowej¹⁰⁴). Zmyślony jest także nadrzędny porządek. Jakkolwiek protagoniście *Robota* do rozwiązania zagadki wystarczała znajomość realnej fizyki, tak Haigh i Gavein muszą już sami wymyślić reguły konieczne do zinterpretowania ontologicznej łamigłówki. U Huberatha dylatacja zostaje zatem zoperacjonalizowana w sposób zarazem przypominający (przez dbałość o naukową podbudowę) ten, do którego mogły przyzwyczaić czytelnika opisane wyżej powieści Lema i Snerga – lub im podobne w obydwu minionych dekadach – jak i od niego odmienny przez cel i kontekst.

Trzy zegary

Jak starano się wykazać, wszystkie trzy zestawione powieści – *Powrót z gwiazd*, *Robot* i *Gniazdo światów* – łączy nie tylko dystopijna konwencja, ale i ściśle związany z nią (choć w każdej z nich inaczej) motyw dylatacji czasu, odpowiedzialny lub współodpowiedzialny za alienację protagonisty w odkrywanym świecie. U Lema – w konsekwencji „przesunięcia” bohatera do obcej sobie epoki; u Snerga – z powodu fizykalnych fenomenów, ja-

⁹⁷ Zob. M. S. Huberath, dz. cyt., s. 252; por. K. Chojnowski, dz. cyt., s. 188.

⁹⁸ Haigh wnioskuje z tej ułamkowej wartości, że mieszkaniec Superświata „-1” musiał „otrząść się o śmierć”, co jest aluzją do Ukrzyżowania. Zob. M. S. Huberath, dz. cyt., s. 258; por. także: A. Mazurkiewicz, dz. cyt., s. 189.

⁹⁹ Por. M. Oramus, dz. cyt., s. 89.

¹⁰⁰ A. Mazurkiewicz, dz. cyt., s. 189.

¹⁰¹ M. S. Huberath, dz. cyt., ss. 275–276.

¹⁰² Przykładem niech będzie *Druka podobizna w alabastrze*, historia alternatywna osadzona w realiach wczesnego średniowiecza, gdzie Imperium Rzymskie nigdy nie uległo chrystianizacji, z czego autor wyprowadza m.in. teologiczne konsekwencje.

¹⁰³ Cały szereg tekstów Huberatha, będących bądź literackimi metaforami eschatologicznymi (np. *Kara większa*), bądź w osi mających śmierć jako przejście do innego świata (*Trzeba przejść groblę*, *Balsam długiego pożegnania*).

¹⁰⁴ Na ówczesną recepcję *Kary większej* (nagrodzonej m.in. Nagrodą im. Janusza A. Zajdla za 1991 rok) mógł wpłynąć fakt, że religijnie ukierunkowana fantastyka (w związku ze zmianą pozycji Kościoła w Polsce w dobie transformacji) była we wczesnych lat dziewięćdziesiątych szczególnie popularna – rok wcześniej opublikowano np. debiutancką *Złotą galeryę* Dukaja (uhonorowaną tą samą nagrodą). Zob. P. Gorliński-Kucik, dz. cyt., s. 11.

kimi epatuje czytelnika w „mrocznym” Kaula-Sud; u Huberatha – w efekcie rozdzielenia Gaveina z żoną i jej późniejszej agonii w ponurym świecie, do którego trafiają obydwójce.

W każdym przypadku jednak sam motyw dylatacji czasu nie tylko tworzy kręgosłup fabuły, lecz także pozwala nadbudować na niej kolejną warstwę sensów. O ile *Powrót z gwiazd* – w takim typie lektury – jawi się jedyną poważną (i przez to pesymistyczną) próbą podjęcia dyskusji na temat (bez)celowości załogowych podróży międzygwiazdnych w całej Lemowej beletrystyce, o tyle wysiłki Snerga i Huberatha zmierzają już w kierunku wyraźnie metafikcyjnym¹⁰⁵: w pierwszym przypadku wiążąc strukturę świata powieściowego z teorią nadistot pomysłu pisarza (której podporządkuje on sens rzeczywistości *Roboty*), w drugim – z chrześcijaństwem, często przepracowywanym literacko przez Huberatha także w innych tekstach (od wczesnej *Kary większej* po późniejszą *Drugą podobiznę w alabastrze*). Można sądzić, że podobny efekt w żadnej z trzech opisanych powieści nie mógłby zostać osiągnięty bez sięgnięcia przez ich autorów do realnej nauki, i to w sposób świadomy (nie zaś: odtwórczy, co częstsze w gatunku), co wciąż – jak się wydaje – stanowi temat marginalizowany w badaniach nad ich prozą. Świadczy to również o trwałości niektórych toposów, wciąż na nowo zapożyczanych przez literaturę fantastycznonaukową¹⁰⁶ – które to powracają bez końca na przestrzeni dekad (tu: sześciu), coraz to inaczej zoperacjonalizowane i coraz to w innym kostiumie, jaki nieuchronnie narzuca ewolucja gatunku.

¹⁰⁵ Tak *Gniazdo światów* czyta np. Chojnowski – jako utwór zasadniczo autotematyczny, metaforyzujący w strukturze świata przedstawionego sam proces lektury. Zob. K Chojnowski, dz. cyt., s. 140.

¹⁰⁶ Należy tutaj raz jeszcze podkreślić rozróżnienie pomiędzy operowaniem kliszami gatunkowymi i faktycznym sięgnięciem do nauki, co wszakże niektórzy twórcy wciąż czynią (przykładami są np. *Marsjanin* i *Artemis* Andy’ego Weira, w których scenariusze kolonizacji Marsa i Księżyca oparto z ogromną dbałością o aktualne ustalenia – a więc tak samo, jak starał się to czynić np. Lem w *Ananke* i *Odruchu warunkowym*, pisanych czterdzieści lat wcześniej).

Źródła cytowań

- Bereś Stanisław, Stanisław Lem, *Tako rzecze... Lem*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2002.
- Chojnowski Karol, „Gniazdo światów” Marka S. Huberatha w świetle teorii recepcji czytelniczej Wolfganga Isera, w: *Tekstowe światy fantastyki*, red. Mariusz Leś, Weronika Łaszkiwicz, Piotr Stasiewicz, Białystok: Uniwersytet w Białymstoku 2017, ss. 139–153.
- Dajnowski Maciej, *Z problemów Lemowej groteski. O ogólnej natarczywości smoków prawdopodobieństwa*, w: *Stanisław Lem. Pisarz. Myśliciel. Człowiek*, red. Jerzy Jarzębski, Andrzej Sulikowski, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2013, ss. 230–242.
- Dick Philip K., *Człowiek z Wysokiego Zamku*, przekł. Leon Jęczynek, Poznań: Zysk i S-ka 1999.
- Drake Frank, Dava Sobel, *Czy jest tam kto? Nauka w poszukiwaniu cywilizacji pozaziemskich*, przekł. Elżbieta Bielicz, Marceli Krogulec, Warszawa: Prószyński i S-ka 1996.
- Dróżdż Andrzej, *Od Liber Mundi do hipertekstu. Książka w świecie utopii*, Warszawa: Biblioteka Analiz 2009.
- Gorliński-Kucik Piotr, *TechGnoza, uchronia, science fiction. Proza Jacka Dukaja*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2017.
- Gibson William, *Idoru*, przekł. Zbigniew A. Królicki, Poznań: Zysk i S-ka 1999.
- Handke Ryszard, *Polska proza fantastyczno-naukowa. Problemy poetyki*, Wrocław: Ossolineum 1969.
- Huberath Marek S., *Balsam długiego pożegnania*, w: tegoż, *Balsam długiego pożegnania*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2006, ss. 452–512.
- Huberath Marek S., *Kara większa*, w: tegoż, *Balsam długiego pożegnania*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2006, ss. 141–241.
- Huberath Marek S., *Gniazdo światów*, Warszawa: SuperNowa 2002.
- Huberath Marek S., *Ostatni, którzy wyszli z Raju*, w: tegoż, *Balsam długiego pożegnania*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2006, ss. 242–369.
- Jameson Frederic, *Redukcja rzeczywistości u Ursuli Le Guin. O narodzinach narracji utopijnej*, przekł. Krzysztof M. Maj, „Creatio Fantastica” nr 2 (59) 2018, ss. 25–38.
- Jarzębski Jerzy, *Golem z Marsa*, w: Stanisław Lem, *Człowiek z Marsa*, Warszawa: Interart 1994.
- Jarzębski Jerzy, *Przygody Rycerzy Świętego Kontakt*, w: tegoż, *Wszechświat Lema*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003, ss. 210–229.
- Jarzębski Jerzy, *Science fiction a polityka – wersja Stanisława Lema*, w: tegoż, *Wszechświat Lema*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003, ss. 10–67.
- Jarzębski Jerzy, *Wszechświat Lema*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003.
- Jarzębski Jerzy, *Trudny powrót z gwiazd*, w: Stanisław Lem, *Powrót z gwiazd*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1999, ss. 270–276.
- Kaczor Katarzyna, *Z „getta” do mainstreamu. Polskie pole literackie fantasy (1982–2012)*, Kraków: Universitas 2017.
- Kukulak Szymon P., *Cztery katastrofy i dwie ewolucje. O miejscu „Niewycięzonego” w twórczości Stanisława Lema*, „Ruch Literacki” 2019, nr 3, ss. 281–304.
- Kukulak Szymon P., *Prawdziwy Wszechświat Lema. „Opowieści o pilocie Pirxie” a realna eksploracja Układu Słonecznego 1959–1971*, „Opcje” 2016, nr 4, ss. 24–44.
- Lem Stanisław, *Ananke*, w: tegoż, *Opowieści o pilocie Pirxie*, Łódź: Wydawnictwo 86 1995.
- Lem Stanisław, *Fantastyka i futurologia*, Warszawa: Agora SA 2009.

- Lem Stanisław, *Filozofia przypadku*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2002.
- Lem Stanisław, *Fiasko*, Warszawa: Agora SA 2010.
- Lem Stanisław, *Głos Pana*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 2003.
- Lem Stanisław, *Wejście na orbitę. Okamgnienie*, Warszawa: Agora SA 2010.
- Lem Stanisław, *Niezwycięzony*, Warszawa: Interart 1995.
- Lem Stanisław, *O współczesnych zadaniach i metodzie pisarstwa fantastyczno-naukowego*, „Nowa Kultura” 1952, nr 39, ss. 3, 6–7.
- Lem Stanisław, *Obłok Magellana*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1955.
- Lem Stanisław, *Pamiętnik znaleziony w wannie*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1983.
- Lem Stanisław, *Powrót z gwiazd*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1999.
- Lem Stanisław, *Szczur w labiryncie*, w: tegoż, *Zagadka*, t.1, Warszawa: Interart 1996, ss. 5–48.
- Leś Mariusz M., *Fantastyka socjologiczna. Poetyka i myślenie utopijne*, Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku 2008.
- Macvey John W., *Interstellar Travel Past, Present and Future*, New York: Stein and Day 1977.
- Majewski Paweł, *Między zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego 2007.
- Mazurkiewicz Adam, *O polskiej literaturze fantastycznonaukowej lat 1990-2004*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2007.
- McCurdy Howard E., *Space and American Imagination*, Washington: Smithsonian Institute Press 1997.
- Miller Walter M. Jr., *A Canticle for Leibowitz*, New York: Bantam Books 2007.
- Oramus Marek, *Teoria hierarchii światów*, w: tegoż, *Rozmyślenia nad tlenem. Przygody człowieka czytającego*, Olsztyn: Solaris 2000, ss. 87–92.
- Smuszkiewicz Antoni, *Stanisław Lem*, Poznań: Rebis 1995.
- Stoff Andrzej, *To, o czym się nie wspomina*, w: tegoż, *Lem i inni*, Bydgoszcz: Pomorze 1989, ss. 36–47.
- Szpakowska Małgorzata, *Ucieczka Stanisława Lema*, „Teksty” 1972, r 3, ss. 75–90.
- Wiśniewski-Snerg Adam, *Jednolita Teoria Czasoprzestrzeni*, Warszawa: Wydawnictwo Pusty Obłok 1990.
- Wiśniewski-Snerg Adam, *Oro. Otomi znaczy posłaniec*, Warszawa: Amber 1998.
- Wiśniewski-Snerg Adam, *Robot*, Kraków: Wydawnictwo Literackie 1973.
- Wiśniewski-Snerg Adam, *Teoria nadistot*, w: tegoż, *Aniol przemocy i inne opowiadania*, Gliwice: Info-Art 2001, ss. 191–200.
- Wiśniewski-Snerg Adam, *Trzecia cywilizacja*, Warszawa: Książka i Wiedza 2004.
- Zajdel Janusz A., *Cylinder van Troffa*, Warszawa: Czytelnik 1980.
- Zajdel Janusz A., *Limes inferior*, Warszawa: SuperNowa 2007.
- Znicz Lucjan, *Goście z kosmosu?*, Gdańsk: Krajowa Agencja Wydawnicza 1980.

