

# Marek Oramus

---

## Majówka nawigatora Rohana, czyli o błędach Stanisława Lema

---

Postscriptum nr 1(51), 171-179

---

2006

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

# LEM INACZEJ

Marek Oramus

## Majówka nawigatora Rohana, czyli o błędach Stanisława Lema

W swoich pracach krytycznych Stanisław Lem rzadko kiedy okazuje wyrozumiałość poddawanym wiwisekcji utworom. Punktując bezlitośnie ich słabości, wyzłośliwia się i ironizuje, a męki lektury rekompensuje sobie tym gorszymi ciągami dla autora, który go zawiódł. Nie obowiązywała tu żadna symetria — mało kto miał odwagę brać się do analizy dzieł samego Lema z pozycji innej niż na kolanach i hagiograficznej. Nielicznych śmiałków (Kolakowski, Bereś, Rottensteiner) spotykały sankcje ze strony urażonego autora *Głosu Pana*.

Tymczasem twórczość Lema, stojąca na wysokim i bardzo wysokim poziomie, nie jest, zwłaszcza we wcześniejszej fazie, wolna od błędów i pomyłek. Zwłaszcza analiza występujących w niej kwestii technicznych i naukowych była dotąd ubogo reprezentowana, co się tłumaczy tym, że krytyką zajmują się z reguły filologowie, którzy ani nie są zainteresowani kwestiami technicznymi i naukowymi, kluczowymi i u Lema, i w całej science fiction, ani nie dysponują w tej mierze odpowiednimi kompetencjami. Warto więc może przyrzeć się nie tym fragmentom, gdzie Lem wykazywał doskonałą formę, lecz tym, gdzie mylił się i błędził, bo one równie wiele mówią o artystycznym metabolizmie pisarza.

W czerwcu 2005 r., w natłoku wydarzeń hałaśliwych, acz byle jakich, przemknął niepostrzeżenie komunikat, że sonda Voyager 1, która w latach 70. wspólnie ze swą siostrzycą Voyager 2 obfotografowała wielkie planety wraz z ich księżycami, dotarła właśnie do krańca Układu Słonecznego. Gdzie jest ten kraniec, nie wie nikt; przyjmuje się umownie, że na granicy heliopauzy, gdzie zrównują się ciśnienia wiatru słonecznego i materii międzygwiazdowej. Obu tych ciśnień, nieznacznie tylko wyższych od zera, nikt dotąd zresztą

nie pomierzył, wszystko jest więc kwestią umowy. Aby osiągnąć tę dość urojoną granicę, Voyager 1 potrzebował prawie 30 lat, a kudy tam jeszcze do najbliższej gwiazdy. Z obliczeń wynika, że dryf sond wypuszczonych na krańce Układu przez człowieka, nim osiągną okolice najbliższych gwiazd, potrwa setki tysięcy lat. Zaiste, pozaukładowe podróże kosmiczne przeznaczone są tylko dla wyjątkowo cierpliwych i długowiecznych.

W powieści *Obłok Magellana* Stanisława Lema astronauta na statku Gea dolatują do czerwonego karła Proxima Centauri w lat zaledwie osiem; nie to jednak bulwersuje poszukiwacza ciekawostek. Oto przyrzędy pomiarowe wykrywają tam całkiem niespodziewanie stację orbitalną Atlantydwów, czyli Amerykanów, która z tysięcy lat wcześniej musiała zbiec z kursu po trafieniu meteoritem i dryfując pod wpływem udzielonego w ten sposób impulsu, dostała się w strefę przyciągania gwiazd Centaura. Zastanówmy się przez chwilę: ciała wewnątrz Układu Słonecznego poruszają się z prędkościami rzędu 40-70 km/s; te pozaukładowe są szybsze, osiągając nawet 100 km/s. Jest to, jak łatwo obliczyć, jedna trzytysięczna prędkości światła, które gna do Centaura 4,3 roku świetlnego. Dryf wraku Atlantydwów, przy założeniu, że puściłby się od razu z odpowiednią prędkością i dokładnie w odpowiednim kierunku, winien zatem trwać najmarniej 13 tys. lat. Innymi słowy w chwili, gdy Gea dobijała do Proximy Centaura, zdemolowana stacja Atlantydwów, nafaszerowana kolbami bakterii i pociskami atomowymi niezbędny do niszczenia życia, znajdowałaby się ciągle w drodze, gdyż fizycznym niepodobieństwem jest pokonanie tej trasy w tysiąc lat. Spotkanie obu wehikułów w opisanym w *Obłoku Magellana* miejscu i czasie jest zatem wykluczone. Tak to początkujący pisarz Lem z zapalczywością, by wymierzyć kopniaka wrednym Amerykanom, nagina fizykę — bo nie chce mi się wierzyć, żeby to proste rozumowanie nawet w latach 50. było poza jego zasięgiem. Wszak wszystkie przytoczone dane były naówczas dostępne.

W jednej z moich ulubionych powieści Lema, w *Powrocie z gwiazd*, ma miejsce scena, gdy astronauta Hal Bregg dowiaduje się o stanie swego konata. Nie było go na Ziemi sto dwadzieścia siedem lat i przez ten czas zebrало się w banku 26 407 itów (58 i n.)<sup>1</sup>. Bregg interesuje się, ile to jest, i dowiaduje się, że bardzo dużo — miesięcznie wydaje się „czasem dwadzieścia, czasem pięć albo i nic”. Ponieważ panuje swego rodzaju komunizm i większość rzeczy oraz usług jest za darmo, owe ity Bregg może wydać na rozmaite fanaberie. W tym celu z banku zwanego Omniloxem otrzymuje urzą-

---

<sup>1</sup> Źródłami informacji i cytatów są wymienione z tytułów książki Stanisława Lema wydane jako *Dziela zebrane* przez Wydawnictwo Literackie w latach 1998-2005. Numery stron w nawiasach.

dzenie nazwane kalsterem; ma to być rodzaj karty płatniczej będącej w powszechnym użyciu. W okienku kalstera stoi dziwna „cyfra 1100 1000”; dopiero po dłuższej chwili Bregg identyfikuje ją jako sumę 5 tysięcy itów, którą kazał przelać na bieżące wydatki, tyle że zapisaną w systemie dwójkowym. (Czemu nie dziesiętnym? Żeby było dziwniej?) Płaci się z kalstera, produkując trójkąciki z napisem 1 czy 2 (siła nabywca ita jest zaiste zatrzważająca) i o tyle też zmniejsza się liczba w okienku.

Wyjaśnijmy najpierw elementarną kwestię, że 1100 1000 to liczba, nie cyfra; cyfry to 1, 2, 3 itd., natomiast 723 to liczba składająca się z trzech cyfr. Cyfr jest dziesięć, liczb — nieskończenie wiele. Oczywiście, trafiają się też liczby jednocyfrowe, jak np. 8; błąd polegający na nierozróżnianiu pomiędzy cyfrą a liczbą, nagminny u humanistów, nie powinien przydarzyć się pisarzowi tej rangi. Sprawa druga: przytoczona przez Lema liczba z okienka Breggowego kalstera, to po przeliczeniu na system dziesiętny zaledwie 200, natomiast 5 tysięcy to w systemie dwójkowym 1001110001000. Jak z tego wynika, nie był Lem biegłym rachmistrzem, przynajmniej na początku lat 60.

Teraz my spróbujmy coś policzyć. Załóżmy śmiało, że bankowcy Omnilox znali się jednak na buchalterii i do okienka wpisali co trzeba, a więc 1001110001000. Liczba ta składa się z trzynastu cyfr; licząc po dwa — trzy milimetry na cyfrę otrzymujemy, że okienko powinno mieć minimum 3 cm szerokości. Mieści się ono zatem z powodzeniem w urządzeniu wielkości dzisiejszej komórki telefonicznej i prawdopodobnie gabarytami by ją przypominało. „Płaski przedmiot podobny do małej papierośnicy” (60) spełnia to kryterium. Niestety, produkowanie przez kalster środków płatniczych budzi już więcej wątpliwości. Przyjmując, że jeden trójkącik waży gram, otrzymujemy dla kalstera Bregga wsad materiałowy na owe trójkąciki o wadze 5 000 gramów (czy niewiele mniejszy, jeśli Bregg stanie się rozrzutny i zacznie z czasem płacić dwójkami i piątakami). Chcąc zatem posługiwać się kalsterem aż do wyczyszczenia konta, Bregg musiałby nosić ze sobą 5 kilo surowca na owe trójkąciki. Oczywiście jest to niemożliwe przy zachowaniu małych rozmiarów urządzenia. Kto by więc chciał nadal w ten sposób regulować należności, musiałby co pewien czas uzupełniać ów wsad w kalsterze — inaczej pewnego razu pomimo naciskania guziczków ze szczeliny nic by nie wypadło i towar czy usługa ponadstandardowa pozostałyby niezapłacone, a więc niedostępne. Chcąc każdemu posiadaczowi kalstera zapewnić swobodę regulowania należności, należałoby gęsto rozmieścić automaty z owym wsadem, aby każdy miał do nich łatwy i wygodny dostęp o każdej porze dnia i nocy. Taka infrastruktura potęguje koszty banku Omnilox, który firmował kalstery, nie mówiąc o przestępcach gotowych podbierać ów

wsad z dozowników, aby w ten sposób zapewnić sobie środki na hulaszczę życie. Krótko mówiąc, z ekonomicznego punktu widzenia tak pomyślany aparacik jest utopią ekonomiczną, a samo urządzenie wbrew solennym zapewnieniom autora nie jest bynajmniej kartą płatniczą, lecz przenośną mennicą do produkowania monet, cóż z tego, że trójkątnych.

Kłopoty z przeliczaniem z systemu dwójkowego na dziesiętny i odwrotnie zdarzają się nawet tak łebskiemu osobnikowi jak Pirx. W opowiadaniu *Odruch warunkowy* Pirx odbywa praktykę na stacji księżycowej. Nagabywany o wiek, informuje że ma 111 lat, po czym dodaje: „W układzie dwójkowym” (*Opowieści o pilocie Pirxie*, 155). Wyznanie to z grubsza można traktować jako dowcip, jako że 111 w systemie dwójkowym odpowiada liczbie 7 w systemie dziesiętkowym. Pirx jest młodzieńcem dwudziestodwuletnim („Nie takie rzeczy robi się, mając dwadzieścia dwa lata”, 140), mógłby mieć zatem 10110 lat w systemie dwójkowym. Ale siedem? Jeśli jest to dowcip, to wątpliwy — na pytanie o wiek odpowiadamy, że jesteśmy dzieckiem?

W powieści „*Niezwyciężony*”, której tytuł pochodzi od nazwy „krążownika drugiej klasy” przybywającego z misją ratunkową na planetę Regis III, zaraz na początkowych stronach obserwujemy procedurę lądowania. Regis III ma rozmiary Marsa, a zatem i porównywalną masę, mniejszą od Ziemi mniej więcej dziesięć razy, zaś przyspieszenie na powierzchni osiągałoby trzecią część ziemskiego. Nie znaczy to, że można tam lądować jakkolwiek i każde lądowanie będzie udane. Lem osadza „Niezwyciężonego” w ten sposób, że każe mu opadać na ogniu dysz hamujących, póki dźwigary statku nie dotkną powierzchni planety. Jest to, oględnie mówiąc, dobry sposób do spowodowania katastrofy zaraz na wstępie, gdyż tak pomyślane opuszczenie dwudziestopiętrowej wieży o masie spoczynkowej 18 tysięcy ton stanowi utopię techniczną. Lądowanie jest operacją dynamiczną, podczas której działają ogromne siły i którą zakłócają wibracje statku, wiatry i fluktuacje atmosfery. Byle odchylenie od pionu powodowałoby bezwładny upadek „Niezwyciężonego” na planetę, jak to zostało ukazane w bardziej wiarygodny sposób w opowiadaniu *Ananke*. Nawet, gdy kolos już osiadzie na powierzchni, zagrażać mu może byle przechył — wszak powierzchnia Regis III to nie kosmodrom, nie musi być równa jak stół.

Lem bierze także pod uwagę wytrzymałość podłoża — „Główny inżynier stał z rękami na dwu rękojeściach awaryjnego odrzutu: skała mogła się poddać” (9). Otóż gdyby podłoże nie utrzymało ciężaru wielkiej rakiety i osiadło, główny inżynier mógłby co najwyżej zaintonować *Wieczne odpoczywanie*, gdyż zareagować by nie zdążył. Osiemnaście tysięcy ton, nawet przy zmniejszonym trzykrotnie przyciąganiu, to niewyobrażalna inercja; zanim

silniki dźwignęłyby tę górę ku niebu, już by się „Niezwyciężony” walił na plecy; gdyby zaś nawet silniki go podniosły, wyprowadzony ze stateczności zatoczyłby nad planetą krótką parabolę i tak czy owak runął w piachy. Krótko mówiąc: tak lądować, jak opisał Lem, takim statkiem, jak „Niezwyciężony”, zвычайnie się nie da.

Lem jednak, gdy już udało mu się ustanowić jeden rekord, natychmiast zabrał się do jego pobicia: oto pod wpływem rozwoju wydarzeń dwukrotnie zapada decyzja zmiany lądowiska, czyli przeniesienia „Niezwyciężonego” w inne miejsce planety. Jakże się to odbywa?

Przerzucenie krążownika kosmicznego z jednego miejsca na drugie, oddalone zaledwie o dwieście kilometrów, jest zadaniem niewdzięcznym. Statek trzeba prowadzić cały czas zawieszony pionowo na ogniu, ze stosunkowo małą szybkością, co powoduje znaczne zużycie paliwa. Pędnie, nieprzystosowane do takiej pracy, wymagały nieustannej interwencji elektrycznych automatów, a i tak stałowy kolos posuwał się w nocy z lekkim chybotaniem, jakby go unosiła powierzchnia łagodnie falującego morza. Byłby to zapewne niezwykły widok dla obserwatora stojącego na powierzchni Regis III — ów słabo widoczny w odbłasku wyrzucanych płomieni kształt, sunący przez mroki niczym ognista kolumna.

Utrzymanie właściwego kursu także nie było łatwe. Przyszło wznieść się ponad atmosferę, potem wejść w nią na powrót, rufą naprzód. (123-124)

Bez dwóch zdań takie „przerzucanie” jest w astronautyce do tego stopnia cyrkowym numerem, że w żaden sposób udać się nie może. Astrogator Horpach, który przeprowadza manewr, to fachowiec najwyższej klasy, ale nie cudotwórca. Przemieszczanie masywnego, wydłużonego statku w poziomie przy użyciu napędu pionowego, a wszystko to przy zachowaniu zegarmistrzowskiej stateczności, z punktu widzenia praw dynamiki jest nie do wykonania. Tego typu ewolucje są najlepszym sposobem popełnienia zbrojowego samobójstwa.

Wydaje się, że Lem niespecjalnie czuł technikę raketową, skoro w Astronautach każe statkowi Kosmokrator startować bardzo osobliwym sposobem na Wenus z tysiącehektarowego obszaru piasków na pustyni Gobi. Kto by sobie jednak wyobrażał jakieś wyrzutnie, byłby w błędzie; raketę złożono wprost na piasku, jak porzuconą przez dziecko-giganta zabawkę („107 metrów długości, 10 metrów średnicy w najszerszym miejscu”). Start odbywa się w ten sposób, że silniki rozpędzają Kosmokratora coraz szybciej po piasku, aż wreszcie stosowny impet odrywa go od Ziemi.

Pocisk, ryjąc ciężko w piasku, wznosząc się i opadając jak potwórny pług, targany wybuchami, ruszył nierówno i niezgrabnie. Potem wybuchy zgęstniały. Piekielne podrzuty, szorowanie o grunt, skoiki i upadki; lataliśmy we wszystkie strony, choć umocowani elastycznymi pasami. (126-127)

Ani chybi autor wyobrażał sobie start takiej rakiety analogicznie do rozpędzania się samolotu — dlaczego zatem nie złożył jej na betonie? Ano, dlatego, że szorowanie brzuchem o beton groziłoby zdewastowaniem jej jeszcze na Ziemi. A przecież odpalać rakiety umieli już starożytni Chińczycy, umieli prekursorzy astronautyki z Rosji, Europy i Ameryki; w połowie XX wieku, kiedy powstawali *Astronautci*, wiedza na ten temat była ogólnie dostępna. Dlaczego autor z niej nie skorzystał?

Jako lekarz Lem powinien sobie zdawać sprawę, że lądowanie na obcej planecie, na której stwierdzono istnienie życia, grozi zainfekowaniem członków załogi, jeśli ci nie będą przestrzegali instrukcji ochronnych. Udając się poza statek, należałoby zatem każdorazowo zakładać pełne skafandry próżniowe z systemami ochrony biologicznej. Tymczasem już od pierwszego pobierania próbek (tzw. stereotyp) nawigator Rohan zezwala na założenie samych masek tlenowych.

Maska obejmowała tylko nos i usta, oczy i całą głowę miał wolną, bo zdjął z niej płytki hełm ochronny. Czuł wiatr we włosach, osiadanie delikatnych ziarenek piasku na twarzy, jak laskocząc, wciśkały się między plastikowe obrzeże i policzki. (15)

Pod koniec przygody na Regis III Rohan zachowuje się jakby był na majówce, a nie na wyprawie grożącej śmiertelnym niebezpieczeństwem: „zaczął żuć kostki prasowanego koncentratu, popijając suche kęsy wodą z potoczka” (179). W tym celu, to oczywiście, musi zdjąć maskę tlenową; następnie odrzuca aparat tlenowy zupełnie, gdyż właśnie skończyły mu się zapasy tlenu. Oddycha się jednak całkiem przyjemnie — w powietrzu planety jest 16 procent tlenu — i właściwie nie wiadomo, czemu przez cały czas astronauta męczyli się z tymi maskami.

Problem w tym, że infekcji bakteriami, zwłaszcza nieznanego typu, można ulec zarówno przez skórę, zwłaszcza obtartą lub zadrapaną, przez dobrze ukrwione wewnętrzne powierzchnie powiek, a wreszcie bodaj i przez gałki oczne. Uchylenie bądź otwarcie maski, która i tak nie jest stuprocentowo szczelna, naraża na to samo powierzchnie chłonne jamy ustnej i płuc, a napięcie się wody z przypadkowego strumyka to szaleńcze posunięcie kogoś,

komu przestało zależeć na życiu (istotnie, Rohan poniekąd znajduje się w takim stanie): do bakterii dochodzą ameby, czy co tam jeszcze mogło czyhać w miejscowej wodzie. Czy infekcja nastąpiła, czy też woda, powietrze i piasek okazały się jałowe, tego nie wiemy, gdyż dalsze losy ocalałej części załogi „Niezwycięzonego” okryte są tajemnicą. W każdym razie postępowanie takie wypada nazwać co najmniej lekkomyślnym i na statku takim, jak „Niezwyciężony”, powinna istnieć procedura, która by je wykluczała.

W tymże „*Niezwyciężonym*”, obfitującym, jak widzimy, w efekty będące na bakier z logiką i różnymi dyscyplinami wiedzy, mamy już w pierwszym zdaniu słynne przejście statku „przez skrajny kwadrant gwiazdozbioru” Liry. Otóż gwiazdozbiór nie jest obiektem fizycznym, jeno rzutem nieraz bardzo odległych od siebie ciał na sferę niebieską; nie można zatem nijak, nawet „fotonowym ciągiem”, iść przez jego skrajny kwadrant ani w ogóle żaden. Szczytem jednak jest następujący dialog między astrogatorem Horpachem a jego podwładnym:

- (...) Jazon! Ile może wytrzymać pole siłowe superkoptera?
- Nawet milion atmosfer na centymetr kwadratowy. (93)

Rzecz w tym, że już sama atmosfera jest jednostką ciśnienia i nacisku, równą 1 kG na centymetr kwadratowy. Atmosfera na centymetr kwadratowy jest tego samego typu błędem, co podawanie prędkości statku w węzłach na godzinę.

Łatwo po półwieczu albo i dłuższym dystansie wytykać wady przyjętych przez Lema rozwiązań literackich. Niesamowity postęp techniczny, jaki dokonał się w ostatnim półwieczu, wykipił i ośmieszył generalnie wysiłki pisarzy fantastów, próbujących mozolnie wytyczać kształt przyszłości. Twórczość Stanisława Lema i tak wyszła z tego magła obronną ręką; sam fakt, że wciąż się nią zajmujemy w takim czy innym kontekście, już świadczy o jej wartości i żywotności.

Nie był Stanisław Lem inżynierem, z kwestiami technicznymi mierzył się praktycznie bodaj tylko przy okazji kontaktu z urządzeniami gospodarstwa domowego. (Wiadomo, że za młodu osobiście naprawiał samochód.) Tym bardziej imponująco przedstawia się technika w jego utworach, rozumiał bowiem, że wyjście człowieka w kosmos, a i dalszy jego pobyt na Ziemi, są nie do pomyślenia bez urządzeń technicznych o olśniewających parametrach i możliwościach. Lata 60. i 70., kiedy powstał główny zrąb jego dzieł, nie były w Polsce czasami, kiedy autor science fiction mógł odwoływać się do chmar specjalistów i konsultantów; strugano swe wizje raczej chałupniczo



i Lem nie był tu żadnym wyjątkiem. Zresztą od początku przywykł do samodzielnego rozwiązywania kwestii, które stawiała przed nim praca literacka i niekiedy czynił to w imponujący sposób. To właśnie dzięki takiemu praktykowaniu literatury science fiction zyskał w niej, a także poza nią, miano omnibusa. W latach 70. mawiał o sobie nie bez pewnej dumy, że „wystarczy potrząsnąć Lemem, aby zamrowiło logarytmami”.

Zauważmy, że przytoczone w powyższym tekście przykłady pochodzą z wczesnego etapu twórczości autora *Solaris*, kiedy być może nie osiągnął jeszcze w swoim fachu takiej biegłości, jak później. Najlepszym dowodem, że się wciąż rozwijał, jest o wiele lepsze i inżyniersko poprawne rozwiązanie tego samego, co w „*Niezwyciężonym*”, zagadnienia niestabilności lądującej rakiety na Marsie we wskazanym już opowiadaniu *Ananke*. Zresztą jakiegokolwiek byśmy wynaleźli błędy i niedostatki szczegółowych rozwiązań scenograficznych, naukowych i technicznych u Lema, nie osłabiają one głównego tematu ani problemu wywodu — w przypadku „*Niezwyciężonego*” ewolucji sztucznych mechanizmów i konfliktu ludzi z tak wysoko zorganizowaną formą działalności, jednocześnie ślepej i zarazem na swój sposób, po zwierzęcemu racjonalnej.

Tropiąc błędy i pomyłki w dziełach Lema, odnosi się wrażenie, że większości z nich dałoby się uniknąć, gdyby pisarz miał lepszych redaktorów, a jego wydawnictwa konsultantów jako tako obznajomionych z problemami fizyki i techniki. Znamienne jednak, że w kolejnych wydaniach Lem nie zmieniał i nie poprawiał tych wadliwych miejsc, których anachroniczność musiała go z czasem coraz bardziej drażnić. Taki proces „poprawiania” nie ma właściwie końca i w wielu wypadkach, na co wskazywał sam autor, podobne nastawienie wymagałoby napisania tych książek od nowa. „Zamiast tego wolę pisać nowe książki”, wyznał przy okazji rozważania, jak postęp techniczny i naukowy demaskuje naiwność przyjętych przez pisarza science fiction rozwiązań literackich. Twórczość Lema, i nie tylko jego, jest zatem nie tyle obrazem przyszłości, która nas czeka, ile wręcz przeciwnie — świadectwem historycznym czasu, kiedy owe wizje powstawały, tego, jak dana epoka wyobraża sobie „nowy wspaniały świat”, mając jedynie do dyspozycji własną terażniejszość i dominujące wtedy tendencje.

Nie jest zamierzeniem niniejszego szkicu dyskredytowanie osiągnięć Stanisława Lema ani podważenie autorytetu, jaki sobie wypracował w toku sześciu dekad zmagania na niewdzięcznym poletku science fiction. Powyższe ma ukazać jedynie, jak trudną i wielodyscyplinarną mordęgą jest realistyczne podejście do przyszłości, które przez całe twórcze życie preferował Lem. Jak wiele szczegółów trzeba rozpracować i połączyć (a w każdym z nich tkwi diabeł), chcąc otrzymać satysfakcjonujący rezultat artystyczny w utworach

należących do pogardzanej science fiction. A i nawet w przypadku osiągnięcia go nie ma mowy o wdzięczności potomnych.

|| **Marek Oramus**, pisarz science fiction, dziennikarz, publicysta.

