

Rozmowa z prof. Dominiką Oramus: Nauka i kosmos w poetyce science fiction

Myśląc o kosmosie i o ewentualnych problemach politycznych, geopolitycznych, czy tych związanych z prawami do nabywania i wykorzystywania fragmentów kosmosu, pisarze wzorują się na historii rozmaitego rodzaju gałęzi gospodarki. Przede wszystkim, gdy nie wiadomo jakie są reguły gry, w kosmosie obowiązuje prawo morskie – mówiła prof. Dominika Oramus w rozmowie dla „Teologii Politycznej Co Tydzień”: „Kosmiczne (dys)harmonie”.

Weronika Maciejewska (Teologia Polityczna): Pionierzy literatury *science fiction* antycypowali postęp naukowy i techniczny, czasem wręcz go inspirując. Pisarze XX wieku musieli konfrontować się z przełomami w nauce i nadążać za coraz gwałtowniejszym rozwojem nauk ścisłych. A dziś, jaka jest ta relacja pomiędzy literaturą *science fiction* a odkryciami naukowymi? Czy przenikliwe umysły literatów inspirują naukowców?

Prof. Dominika Oramus (Uniwersytet Warszawski): Myślę, że *science fiction* to przede wszystkim literatura i należy ją oceniać nie wedle trafności przewidywań, ale wedle jej walorów artystycznych. Pisarzom nie wolno popełniać błędów rzeczowych, ale nie muszą ani zgadywać, jak potoczy się dalszy rozwój nauki, ani podpowiadać naukowcom kierunku badań. Jeśli *science fiction* inspiruje, a inspiruje wielu młodych ludzi, to dzięki uświadamianiu im w jak wielkim stopniu

nauka wpływa na nasz świat i jak bardzo mogą go zmieniać – jeśli to nauką i technologią zajmą się w życiu. Z drugiej strony, zdarzają się książki, które swą trafnością i dokładnością opisu przyszłych zdarzeń zatykają dech w piersiach: było tak chociażby w przypadku antycypowania bomby atomowej, łodzi podwodnych czy rzeczywistości wirtualnej. Sztandarowym tego przykładem jest anglojęzyczna, wciąż nieprzetłumaczona na język polski powieść George'a Herberta Wellsa „The World Set Free”, która ukazała się na początku XX wieku, a opisuje drugą wojnę światową. W powieści pojawia się motyw stworzenia i użycia broni atomowej. Wedle Wellsa staje się to możliwe dzięki fikcyjnemu pierwiastkowi Carolinum, którego w rzeczywistości oczywiście nie ma. Wells również „pomylił się” w dacie wybuchu wojny, ale zadziwiająco trafnie przedstawił układ sojuszy politycznych i sam przebieg II wojny światowej. Należy potraktować jako pewnego rodzaju ciekawostkę fakt, że miłośnicy fantastyki w chwili, gdy wojna wybuchła, a badania nad użyciem pierwiastków radioaktywnych w bombach zostały rozpoczęte, okrzyknęli *science fiction* literaturą zdolną do przewidywania przyszłości. Kiedy w Trzeciej Rzeszy zaczęto rzeczywiście eksperymentować z bronią atomową, w czym uczestniczył w pierwszej kolejności niemiecki fizyk Werner Heisenberg, fizycy – w dużej mierze europejskiego czy żydowskiego pochodzenia, którzy uciekając przed prześladowaniami przebywali wówczas w Stanach Zjednoczonych – od razu skojarzyli to co się dzieje z powieścią Wellsa. Rozmach okropności II wojny światowej oczywiście przytłumił realia powieściowe, jednak mimo to zawiera się w niej wiele niezwykle ważnych i trafnych spostrzeżeń na temat cywilizacji, wojny i ceny za postęp. Podobnie jest z „Wyspą doktora Moreau” Wellsa. Mimo że dziś nie przeprowadzamy na szczęście eksperymentów ucłowieczenia zwierząt metodami wiwisekcji, powieść pozostaje aktualna w warstwie etycznej i ideowej i w tym znaczeniu antycypuje dyskusje toczone w ramach *animal studies*.

Co było zatem tym motorem napędowym rozwoju gatunku *science fiction*? Lęk? Nadzieja? Jakie były okoliczności jego powstania?

Samo pojęcie *science fiction* zostało ukute w latach dwudziestych XX wieku na potrzeby amerykańskiego rynku opowiadań fantastycznych. W Stanach Zjednoczonych w tamtym okresie powstał olbrzymi rynek literatury popularnej, zwanej pulpową, gdyż drukowano ją na tanim makulaturowym papierze. Sprzedawano historie o kowbojach, Indianach, Dzikim Zachodzie, gangsterach i przemytnikach alkoholu. W pewnym momencie jednak przybysz z Europy nazwiskiem Hugo Gernsback wymyślił, żeby w ten sam sposób pisać i wydawać opowieści naukowe o przyszłości czy o wynalazkach. Zrobił to, ponieważ bardzo lubił Wellsa, Edgara Allana Poe i Juliusza Verne'a. Wpadł na pomysł, że młodym Amerykanom spodobają się podobne opowiadania inspirowane nauką, które nazwał *science fiction*. Gatunek ten powstał więc niejako z imitacji. Opowiadań powstawało coraz więcej, rosła sprzedaż bardzo tanich pism, w których je drukowano, a zapotrzebowanie na tego rodzaju literaturę skoczyło w sposób szczególny u progu II wojny światowej. Chłopcy, którzy czytali te opowiadania jako nastolatki, w momencie wybuchu II wojny światowej mieli już ponad 20 lat i byli brani na front. Zaczęła być to literatura niejako dla nich. W pewnym momencie, część dawnych czytelników *science fiction* wyrosło na pisarzy i zaczęło też publikować opowiadania, z czasem wydawane w formie książkowej jako zbiory.

Aż do przełomu lat 50/60 XX wieku opowiadanie było głównym gatunkiem *science fiction*, a dopiero potem rozpoczął się rynek powieści. Wczesne opowiadania *science fiction* miały bardzo przystępną formę, opowiadały o sytuacji w naszym świecie albo w

przyszłości i pojawia się w nich nowe odkrycie naukowe, np. robot, maszyna czasu, albo wynalazek, np. jakiś gadżet. Pisarzy interesowało to, w jaki sposób wprowadzenie tego jednego nierealnego elementu wpłynie na struktury społeczne i relacje międzyludzkie. a Pretekstem do rozważań było odkrycie naukowe, ale treścią - uniwersalna refleksja dotycząca człowieka. Była to zatem literatura, która za przedmiot swoich zainteresowań obierała kondycję ludzi w relacji z techniką, postępowaniem cywilizacyjnym i wynikającymi z niego zmianami społecznymi. Poetyka *science fiction* dawała więc szansę opowiedzenia historii o przyszłości i nauce, ale też o ludziach, zazwyczaj pisarze wybierali prosty, relacjonujący styl i unikali eksperymentów formalnych właściwych gatunkom awangardowym. Mówiono nawet, że *science fiction* była literaturą dla inżynierów albo wojskowych, ale to oczywiście nieprawda: nie wyłącznie dla nich, od zawsze *science fiction* czytali przedstawiciele rozmaitych zawodów, kobiety i mężczyźni, uczniowie i dorośli. Wiele osób tęskniło za tego rodzaju narracją, tak samo jak wiele osób tęskniło za bardzo logicznymi fabułami.

Czy znane są przykłady naukowców, którzy inspirowali się literaturą *science fiction*? A może moglibyśmy wskazać na autora, który jest szczególnie ceniony przez naukowców inspirowanych ukazanymi perspektywami do własnych poszukiwań badawczych?

Wielu naukowców pokolenia powojennego, którzy dorastali w latach 50/60 XX wieku, w udzielanych wywiadach czy wspomnieniach daje wyraźnie do zrozumienia, że zostali naukowcami właśnie dlatego, że czytali *science fiction*. Bardzo często osoby, które za przedmiot swoich zainteresowań obrały nauki ścisłe, *science fiction* uznaje za inspirację swoich życiowych wyborów. Kolejna kwestia to rola tekstów *science fiction* w oswojaniu nowych wynalazków i dawaniu aparatu

pojęciowego by o nich mówić i myśleć. Tego rodzaju inspiracją była powieść Williama Gibsona „Neuromancer”, która ukazała się w 1984 roku i rozpoczęła modę na literaturę cyberpunkową. Było to w czasach, kiedy rozpoczynały się dopiero działania, które doprowadziły do powstania Internetu – „ogarnięcia” jego zasięgiem całej planety i wszystkich gospodarstw domowych. Już wtedy William Gibson wymyślił, że może istnieć niematerialna sieć, do której można wpiąć swój układ nerwowy przez port w karku. Awatar użytkownika wchodzi w inną rzeczywistość, w której prowadzi research, taki jak dziś odbywa się z wykorzystaniem stron internetowych.

Wraz z rozwojem Internetu powstała konieczność stworzenia nowych słów, np. haker, katalog, plik, sieć i to właśnie *science fiction*, oraz słownictwo opisujące organizację bibliotek dały narzędzia dla nazwania nowo powstałych fenomenów w przestrzeni internetowej. Wiele słów związanych z cyberprzestępczością czy wirusami pochodzi właśnie od Gibsona i cyberpunka. Zwykle, kiedy powstają nowe rzeczy, ludzie by je oswoić potrzebują przyrównywania ich do czegoś, co znają. Przykładem może być klawiatura komputera, która nawiązuje do dawnych maszyn do pisania – wystarczy spojrzeć na rozkład klawiszy względem palców. Litery, które wymagają największego nacisku palców to właśnie te, których używamy najczęściej. Analogicznie klawiatura smartfonów przypomina klawiaturę wcześniejszych laptopów. Cały czas zatem szukamy wzorców, by oswajać nowości, a *science fiction* daje nam właśnie inspiracje i wzorce do mówienia o przyszłości w skali globalnej, ogólnoludzkiej. Jeszcze inny rodzaj inspiracji, które można odnaleźć w *science fiction* dotyczy możliwych reakcji na niekorzystne zjawiska w świecie wokół nas.

Współcześnie powstaje literatura inspirowana zmianami klimatycznymi zwana *climate fiction*. Co ciekawe, historie *cli-fi* nie rozgrywają się zazwyczaj za 500 lat, ale 5-10. Pokazują świat zjawisk, z którymi już dziś się mierzymy, a które w literackich portretach przyszłości przyjmują skalę katastrofy. Jest to świat łądząco podobny do rzeczywistości, w której żyjemy już dziś ale gorszy i bardziej zniszczony. Można powołać się tu na inspirowany powieścią Philipa K. Dicka film „Blade Runner”, w którym nie występuje słowo „globalne ocieplenie”, ani katastrofa klimatyczna, ale który portretuje zurbanizowany świat zagłady życia biologicznego i ciągły, brudny deszcz. Z kolei w jego sequelu, „Blade Runner 2049”, ewidentnie coś stało się z roślinnością, być może w skutek ograniczenia dopływu światła. Wszystko jest rudawe i pokryte pyłem, nie widzimy słońca, co sugeruje, że wydarzyła się jakaś katastrofa na skalę kosmiczną. Takie obrazy i teksty sięgają do pokładów lęku o przyszłość, który odczuwa wiele osób, inspirują do uświadomienia ich sobie. Czasem *climate fiction* pokazuje zdarzenia ekstremalne, i światy post-apokaliptyczne. Oglądamy np. zimę nuklearną, która wcale nie musi być wynikiem wojny nuklearnej, ale może nastąpić na skutek uderzenia w ziemię bardzo dużego meteorytu czy intensywnej działalności wulkanicznej. Literatura tego rodzaju stawia zatem przed swymi odbiorcami pytania o to, jak miałyby wyglądać życie na tak zniszczonej planecie, stawia pytanie o przyszłość społeczeństwa, które musiałyby się na nowo w tej przestrzeni organizować.

Kiedy już jesteśmy przy temacie literatury, która inspiruje się zmianami klimatycznymi, chciałabym przenieść nas nieco w inną przestrzeń, to jest przestrzeń kosmiczną, gdzie odbywa się rywalizacja wielkich potęg o surowce. Czy współcześni twórcy

snują utopijne wizje pokojowej kooperacji mocarstw, czy też ekstrapolację obecnych konfliktów geopolitycznych przeniesionych w przestrzeń kosmiczną?

Wszystko, co jest związane z eksploracją kosmosu – tak w rzeczywistości, jak literaturze – było od początku do głębi warunkowane polityczne. Wyścig w kosmos rozpoczął się wraz z początkiem zimnej wojny i rozwój techniki kosmicznej był wtedy znakiem siły militarnej danego mocarstwa, gdyż aby cokolwiek wystrzelić w kosmos (od satelity po raketę międzykontynentalną z głowicą nuklearną), trzeba mieć sprawne wyrzutnie. Po zakończeniu II wojny światowej w arsenałach mocarstw takie wyrzutnie pozostały i naukowcy, tak sowieccy, jak amerykańscy, zajęli się ich modernizowaniem. W latach 50. Związek Sowiecki wystrzelił na orbitę okołozemską pierwszego satelitę, a kilka lat później raketę z pierwszym kosmonautą na pokładzie. Chodziło w tym o pokazanie siły militarnej. W tamtym okresie, w rosyjskiej fantastyce pojawiały się teksty niemal socrealistyczne o dzielnych ludziach niosących ideologię komunistyczną w kosmos. Amerykańskie dowództwo sił zbrojnych zrozumiało wtedy, że Rosjanie ich prześcignęli. Przestraszyli się do tego stopnia, że rozpoczęli realizację kosmicznych programów: Gemini, a potem Apollo, które, choć niesamowicie nieopłacalne, stanowiły wartość propagandową. John F. Kennedy przysiągł właśnie wtedy przed narodem, że do końca dekady lat 60. Amerykanie postawią nogę na Księżycu. Cały ten wyścig motywowany był politycznie aż do roku 1989. Później było już wiadomo, że Ameryka wygrała zarówno wyścig zbrojeń, jak i wyścig na orbitę, ale również zrozumiano, że podbój kosmosu jest nieopłacalny, jeśli nie liczyć wartości propagandowej. W 1972 roku zakończono program Apollo i wymyślono, że tańsza eksploatacja kosmosu będzie możliwa za pomocą promów kosmicznych wielokrotnego użytku. Niestety, dwa z nich: Challenger i Columbia

uległy rozbiciu, zginęło kilkanaścioro kosmonautów, co zniechęciło amerykańską opinię publiczną do wypraw kosmicznych na długo. Program stopniowo zatem wygaszano i przestawało się cokolwiek dziać, nim wreszcie, niedawno, nastąpił nowy etap. Wielkie, motywowane politycznie akcje podboju kosmosu zostały zastąpione przez indywidualnych przedsiębiorców i ich firmy ukierunkowane na zysk i na komercyjne wykorzystanie kosmosu.

Czy wzrost znaczenia prywatnego kapitału dla inwestycji w kosmosie został odnotowany również w literaturze?

Literatura zaczęła brać tę zmianę pod uwagę. Kilkanaście lat temu Andy Weir napisał słynnego dziś „Marsjanina”. Jest to historia człowieka, który w bliskiej przyszłości, podczas amerykańskiej wyprawy na Marsa zostaje uznany za zabitego w akcji. Zostaje sam na tej planecie gdy reszta załogi ewakuuje się do statku. Kiedy człowiek ten zostaje wreszcie zauważony i kontaktuje się z Ziemią, rząd USA i jego sojusznicy, starają się sprowadzić go żywego do domu: dostarczyć mu koniecznych zapasów, tak przeorganizować plany lotów, by miał szansę dożyć do kolejnego. Weir rozumuje wciąż w kategoriach krajów, rządów i polityki, ale po dokładnej lekturze tej powieści zorientujemy się, że kiedy NASA ma kłopoty, zaczyna szukać partnerów właśnie w komercyjnych firmach. W opisywanym świecie bliskiej przyszłości duży segment rynku jest już w prywatnych rękach. Po tej książce Weir napisał drugą, zatytułowaną „Artemis”, jej akcja rozgrywa się na Księżycu ukazując realia życia w tytułowym mieście Artemis, które stworzono w celach handlowych. Życie w Artemis jest obłędnie drogie: trzeba kupować tlen i przestrzeń. Działają w nim firmy górnicze i korporacje ziemskie realizujące swoje interesy. Jest to rzeczywistość absolutnie uwarunkowana kapitalizmem – od samych mechanizmów

komercyjnych po prawo. Takie podejście do eksploracji kosmosu i tego, co się wydarzy politycznie i ekonomicznie w kosmosie jest zauważalne również w szeregu innych, bardzo dobrych powieści. Przede wszystkim mowa o cyklu „Luna” Iana McDonalda: (*Luna: Wschód, Luna: Nów, Luna: Wilcza pełnia*). Księżyc jest w niej opanowany przez kilka klanów, dynastii przemysłowych toczących ze sobą wojny gospodarcze i o prestiż. Polecam również trylogię marsjańską Stanleya K. Robinsona: „Czerwony Mars”, „Zielony Mars”, „Niebieski Mars”. Opowiada ona o komercyjnym terraformowaniu Marsa, czyli działaniu polegającym na takiej modyfikacji środowiska obcej planety, aby stało się coraz bardziej podobne do warunków panujących na Ziemi przystosowanym do życia dla ludzi. W tych trzech tomach obserwujemy nie tylko samo terraformowanie, ale również rywalizację ekonomiczną i polityczną. Różne bazy marsjańskie zaczynają mieć różne pomysły na zagospodarowanie Marsa w powiązaniu z Ziemią. Mars nie jest jednak czystym przedłużeniem Ziemi, ale staje się zupełnie nowym światem.

Jakie inne publikacje chciałaby Pani Profesor polecić naszym czytelnikom?

Polecam również Bena Bove, który stworzył olbrzymi ciąg powieści zatytułowanych nazwami rozmaitego rodzaju planet i księżycy w Układzie Słonecznym. Jest to historia komercyjnego podboju kosmosu połączona z narracją o zakazaniu na Ziemi nowej dziś technologii – nanotechniki – bardzo niebezpiecznej, ale też bardzo opłacalnej. Przenoszenie na orbitę różnych przedsiębiorstw oferujących usługi z zakresu nanotechniki daje olbrzymi *boost* finansowy. Jest tu też ukazana rywalizacja kilku rodzinnych firm o pełne bogactw naturalnych asteroidy.

Ważna w tym kontekście jest też krótka powieść Frederika Pohla „Kupiec wenusjański” traktująca o eksploracji kosmosu przez ludzi, którzy tym samym próbują przeżyć w czasie trudnej sytuacji ekonomicznej i przeludnienia na Ziemi. Na Wenus warunki życia również są bardzo ciężkie. Ukazana jest cała otoczka przemysłowo-komercyjna eksploatacji Wenus. Wspomnę też cykl powieściowy tego samego Frederika Pola „Gateway”, w którym tytułowe Gateway to nowo odkryte wrota do gwiazd, które niegdyś opuściła inna cywilizacja pozostawiając na swoistym kosmicznym parkingu wiele małych statków. Można taki stateczek odpalić i gdzieś pojechać, ale nigdy nie wiadomo gdzie i czy się stamtąd wróci. Ci, którzy wracają, zwożą z miejsc, w których się znaleźli bardzo cenne rzeczy i zbijają fortuny handlując nimi. Jednak niewątpliwie osobą, która napisała najwięcej na temat kapitalizmu i eksploracji kosmosu jest wspominany już dziś Philip K. Dick. W jego powieściach (wszystkie gorąco polecam) przyszłość człowieka w kosmosie jest warunkowana ekonomicznie – podbój to wypadkowa działań bardzo dużej liczby ludzi próbujących przeżyć na własną rękę. Wśród jego wynalazków są np. firmy, które zatrudniają pre-cogów, ludzi widzących przyszłość, którzy będą mieli przesądzać o przyszłych zyskach i pośrednio decydować o inwestycjach, także w kosmos.

Nawiązując do problemu eksploatacji zasobów ziemi i surowców w kosmosie, czy widzi Pani jakiś związek zachodzący pomiędzy przedstawieniami tego procesu w literaturze *science fiction* a nurtami współczesnej myśli politycznej, szczególnie w odniesieniu do rewizji kapitalistycznego systemu gospodarczego?

W tym momencie w przestrzeni kosmicznej możemy czerpać zyski jedynie z turystyki, i to w rzadkich przypadkach milionerów, którzy gotowi są zapłacić niebagatelne sumy za to, by znaleźć się choć przez chwilę na okołoziemskiej orbicie i wrócić na Ziemię. Myślę, że żeby wyjść poza taki paradygmat musielibyśmy doświadczyć znacznego rozwoju techniki, zwłaszcza wynaleźć tańsze sposoby transportu towarów z kosmosu na Ziemię lub orbitę okołoziemską. Wtedy pojawi się np. problem komu wolno czerpać ze złóż Księżyca. W tej chwili wydobywanie i przywożenie czegokolwiek z Księżyca byłoby tak strasznie drogie i tak strasznie nieopłacalne, że pytanie komu wolno to robić pozostaje abstrakcją.

Natomiast widzę odwrotną tendencję, tzn. myśląc o kosmosie i o ewentualnych problemach politycznych, geopolitycznych, czy tych związanych z prawami do nabywania i wykorzystywania fragmentów kosmosu, pisarze wzorują się na historii rozmaitego rodzaju gałęzi gospodarki. Przede wszystkim, gdy nie wiadomo jakie są reguły gry, w kosmosie obowiązuje prawo morskie. W okresie odkryć geograficznych państwa cywilizowane, czyli te, które miały floty i prowadziły handel z koloniami, obowiązywało prawo morskie regulujące takie kwestie jak to, do kogo należy bezludna wyspa, jak zdefiniować pirata i kiedy komu wolno go ukarać.

Oczywiście moment gdy staniemy przed takimi dylematami w przestrzeni kosmicznej jest jeszcze odległy, ale już teraz mamy inne, realne problemy. W kosmosie lata masa ziemskich śmieci i wkrótce możemy mieć kłopoty związane z tym, kogo należy pociągnąć do

odpowiedzialności za te obiekty i szkody, które wyrządzą w przestrzeni kosmicznej. Jest to jednak wizja rzeczywistości, która jest dopiero przed nami.

Z prof. Dominiką Oramus rozmawiała Weronika Maciejewska

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury



Ministerstwo Kultury
i Dziedzictwa Narodowego
