



Czym jest fantastyka naukowa?

Materiał składa się z sekcji: "*Niezwykłe podróże* Isaaca Asimova", „Trzy prawa robotyki” Isaaca Asimova", "Zadaniowo".

Materiał zawiera 2 ilustracje (fotografie, obrazy, rysunki), 19 ćwiczeń, w tym 10 interaktywnych.

Bibliografia:

- Źródło: Isaak Asimov, *Zabawa w berka*, [w:] Isaak Asimov, *Ja, Robot*, tłum. Zbigniew A. Królicki, Bydgoszcz 1993.
- Źródło: Isaak Asimov, *Niezwykłe podróże*, [w:] tegoż, *Magia i złoto. Eseje*, tłum. Jolanta Kowalczyk, Poznań 2000.

Czym jest fantastyka naukowa?



Oko

Źródło: pixabay, domena publiczna.

Fantastyka naukowa ([science fiction](#)) to niezwykle gatunek literacki. Jego postawę stanowi budowana w wyobraźni pisarza wizja świata przyszłości, w którym zaawansowane technologiczne pozwala na tworzenie zaawansowanej sztucznej inteligencji, dalekie podróże komiczne czy wyprawy do wnętrza ziemi.

Elementy fantastyki naukowej można dostrzec już w utworach XVIII wieku. Jednakże prawdziwy rozwój twórczości o tym charakterze nastąpił w wieku XIX, kiedy to [Juliusz Verne](#) publikował swoje niesamowite powieści. Jego bohaterowie dokonywali czynów, które zgodnie z rozwojem nauki były w tamtych czasach niemożliwe (np. lot balonem, podróż łodzią podwodną). Wiek XX przyniósł eksplozję twórczości fantastycznonaukowej, a co za tym idzie coraz większe zainteresowanie czytelników.

Jednoznaczne zdefiniowanie cech gatunkowych fantastyki jest trudnym zadaniem. Badacze literatury, pisarze, czytelnicy posługują się często odmiennymi, niekiedy wręcz wykluczającymi się pojęciami. Choć w przeżywaniu i wartościowaniu literatury terminologia nie jest najważniejsza, próba nazwania jej cech może ułatwić zrozumienie gatunku literackiego, który fascynuje miliony ludzi na całym świecie.

Już wiesz

Na podstawie własnych doświadczeń czytelniczych lub dostępnych źródeł informacji sporządź listę najbardziej znanych twórców literatury fantastycznonaukowej i ich utworów. Czy są wśród nich polscy twórcy?

Niezwykłe podróże Isaaca Asimova



Portret Isaaca Asimova [czyt. Ajzaka Asimowa]

Źródło: Phillip Leonian, *Portret Isaaca Asimova*, 1965, domena publiczna.

Isaac Asimov

1920 – 1992

- wybitny amerykański pisarz o rosyjskim pochodzeniu. Autor utworów z gatunku science fiction, redaktor, eseista i popularyzator nauki; profesor biochemii na Uniwersytecie Bostońskim.

W literaturze zasłynął przede wszystkim jako autor cyklu *Fundacja*, którego pierwszy tom ukazał się w 1951 roku. Nazwisko Asimova wymieniane jest, obok [Robert A. Heinleina](#) i [Arthura C. Clarke'a](#), wśród najważniejszych twórców amerykańskiej fantastyki naukowej w XX wieku.

Isaac Asimov

Niezwykłe podróże

Jedną z ulubionych gier intelektualnych, jakim oddają się miłośnicy science fiction – pisarze, wydawcy, fani, czytelnicy – jest definiowanie gatunku. Cóż to, u licha, jest?! Jak odróżnić go od fantasy? Od literatury w ogóle?

Definicji jest zapewne tyle, ilu definiujących, a uporządkować je można od tych skrajnie wykluczających, które chcą, by science fiction była jak najczystsza i jak najbardziej jednoznaczna, do skrajnie ogarniających, które chcą, by obejmowała wszystko, co znajduje się w zasięgu wzroku.

Oto moja, skrajnie wykluczająca definicja: 'Science fiction opisuje naukowców zajmujących się nauką przyszłości'.

A oto skrajnie ogarniająca definicja [Johna Campbella](#): 'Opowiadania science fiction są tym, co kupują wydawcy science fiction'.

Definicja umiarkowana (znowu mojego autorstwa) brzmi: 'Science fiction to gałąź literatury, która opisuje ludzkie reakcje na zmiany w rozwoju nauki i technologii'. Otwarta pozostaje więc kwestia, czy zmiany te oznaczają postęp czy [regres](#) [...].

[...]

Od czasu do czasu nachodzi mnie pragnienie, by przemyśleć całą tę kwestię na nowo, dlaczego więc nie podejść do definicji czysto historycznie? Na przykład...

Jaki był pierwszy utwór w dziejach europejskiej literatury, który zachował się w nienaruszonym stanie do naszych czasów i który, zgodnie z ogarniającymi definicjami, stanowiłby przykład science fiction?

A może by tak [Odyseja Homera](#)? Nie ma w niej co prawda nauki, ponieważ świat, w którym się zrodziła, jeszcze jej nie wymyślił, ale można w niej znaleźć odpowiedniki pozaziemskich potworów, jak [Polifem](#), oraz istoty dysponujące [ekwiwalentem](#) wysoko rozwiniętej nauki, jak [Kirke](#).

Większość ludzi będzie wszakże wolała nazwać *Odyseję* 'opowieścią [podróżniczą](#)'.

Nie ma w tym jednak żadnej sprzeczności. Te dwa terminy bynajmniej się nie wykluczają. 'Opowieść podróżnicza' mimo wszystko była kiedyś pierwotną fantastyką, naturalną fantastyką. Dlaczego nie? Aż do naszych czasów podróż była żmudnym luksusem nielicznych, którzy mogli oglądać rzeczy niedostępne szerokim rzeszom.

Jeszcze niedawno większość ludzi żyła i umierała w tym samym mieście, tej samej dolinie, na tym samym skrawku ziemi, gdzie się rodziła. Dla nich wszystko, co leżało za [horyzontem](#), stanowiło fantastykę. [...]

Przez dwadzieścia pięć stuleci, które dzielą nas od czasów Homera, każdy, kto chciał napisać opowieść fantastyczną, pisał opowieść podróżniczą.

Wyobraźcie sobie człowieka, który wyrusza w morze, przybija do nieznaney wyspy i odkrywa cuda. [...] Czy nie jest to przypadek [...] [Guliwera](#) i jego spotkanie z [Lilipucjanami](#) [...]? [...]

Czyż nie dałoby się zakwalifikować [Władcy Pierścieni](#) wraz z [rzeszą](#) dzieł, które z pewnością będą jego niewolniczym naśladownictwem, jako opowieści podróżniczej?

Czy jednak te opowieści podróżnicze nie należą raczej do fantastyki niż do science fiction? Gdzie rozpoczyna się 'prawdziwa' science fiction?

Zastanówmy się nad pierwszym profesjonalnym pisarzem science fiction, pierwszym pisarzem, który zarabiał na życie, pisząc wyłącznie niekwestionowaną science fiction – nad [Juliuszem Verne'em](#). Sam Verne nie myślał nigdy o swoich książkach jako o science fiction, ale tylko dlatego, że termin ten wówczas jeszcze nie istniał.

Przez kilkanaście lat z niezmiennym powodzeniem pisał dla francuskiego czytelnika. Wcześniej wszakże był zawiedzionym podróżnikiem i odkrywcą, dopiero zaś w roku 1863 trafił na [żyłę złota](#) swoją książką *Pięć tygodni w balonie*. Uważał ją za opowieść podróżniczą, lecz nie do końca zwyczajną, wykorzystywała bowiem urządzenie, którego istnienie umożliwił postęp naukowy.

Verne [zdyskontował](#) jej sukces, wykorzystując w swojej prozie inne urządzenia, z teraźniejszości i możliwej przyszłości, które podczas kolejnych [voyages extraordinaires](#) niosły jego bohaterów coraz dalej

i dalej w rejony podbiegunowe, na dno mórz,
do wnętrza ziemi, na Księżyc.

Science fiction wyrosła więc z opowieści podróżniczej, od której zasadniczo różniła się tym, że przedstawione w niej pojazdy zazwyczaj nie istniały, aczkolwiek istnieć mogły, gdyby tylko dokonać dostatecznie dalekosiężnej **ekstrapolacji** w przyszłość rozwoju nauki i technologii.

Z pewnością jednak nie całą science fiction można uważać za opowieść podróżniczą. Skoro już o tym mowa, co z powieściami, które dzieją się tu i teraz na Ziemi, a dotyczą robotów, katastrofy ekologicznej bądź nuklearnej tudzież nowych interpretacji odległej przeszłości?

Żadna z nich nie rozgrywa się w istocie 'tu i teraz' na Ziemi. Wzorem powieści Verne'a, cokolwiek dzieje się na Ziemi, możliwe jest dzięki ciągłym zmianom (zazwyczaj **progresywnym**) w rozwoju nauki i technologii, tak więc wydarzenia opowieści faktycznie muszą zachodzić 'tu i teraz', ale na Ziemi w przyszłości.

Cóż zatem pomyślelibyście o następującej definicji: 'Historie science fiction są niezwykłymi podróżami do dowolnego nieskończonego obszaru dających się pomyśleć przyszłości'?

Źródło: Isaak Asimov, *Niezwykłe podróże*, [w:] tegoż, *Magia i złoto. Eseje*, tłum. Jolanta Kowalczyk, Poznań 2000.

Po uważnym przeczytaniu fragmentu tekstu Isaaca Asimova wykonaj polecenia:

Ćwiczenie 1.1

Zastanów się i odpowiedz, co jest tematem przytoczonego fragmentu tekstu. Uzasadnij swoją odpowiedź.

Ćwiczenie 1.2

Wskaż prawidłowe dokończenie zdania.

Próba zdefiniowania gatunku literatury fantastycznonaukowej została przez autora tekstu nazwana **intelektualną grą**, ponieważ...

znawcy zagadnienia uwielbiają rozwiązywać skomplikowane gry logiczne.

pogodzenie propozycji znawców uważa za wyzwanie intelektualne.

jej przykłady są drukowane w sekcji rozrywkowej gazet.

Ćwiczenie: Intelektualna gra

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Ćwiczenie 1.3

Autor tekstu, dla określenia przytaczanych typów definicji fantastyki naukowej, użył słów: **umiarkowana, ogarniająca i wykluczająca**. Do każdego wyrazu dopisz po dwa przykłady synonimów.

Ćwiczenie 1.4

Zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.
Autor tekstu jest zwolennikiem definicji...

ogarniającej.

umiarkowanej.

wykluczającej.

Ćwiczenie: typ definicji

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Ćwiczenie 1.5

Rozstrzygnij, które ze stwierdzeń są prawdziwe, a które fałszywe. Przyporządkuj zdania do odpowiednich kategorii.

PRAWDA

FAŁSZ

Akcja utworów fantastycznonaukowych może rozgrywać się na Ziemi.

Wśród badaczy, pisarzy i czytelników panuje zgoda w kwestii definicji literatury fantastycznonaukowej.

Sformułowana w puencie tekstu definicja jest bardzo ogólna.

Autorem przywołanej w tekście „definicji umiarkowanej” jest John Campbell.

Za pierwszego pisarza, tworzącego „prawdziwą science fiction” Isaac Asimov uznaje Juliusza Verne’a.

Isaac Asimov powołuje się w swoich rozważaniach na przykłady twórców z czasów starożytności.

„Opowieść podróżnicza” i „science fiction” to, według Isaaca Asimova, pojęcia wykluczające się.

Ćwiczenie 1.6

Uzupełnij tytuły utworów Juliusza Verne'a [czyt. Juliusza Werna] oraz cel podróży ich bohaterów.

Pierwsza część tytułu utworu	Druga część tytułu utworu	Cel wyprawy bohaterów
<i>W krainie</i>		
<i>20 000 mil</i>		
<i>Podróż do wnętrza</i>		
<i>Z Ziemi na</i>		
<i>W 80 dni dookoła</i>		

wnętrze Ziemi

tereny podbiegunowe

świata

podmorskiej żeglugi

Księżyc

okrażenie Ziemi

lodowej grozy

Ziemi

Księżyc

morskie głębiny

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Ćwiczenie 1.7

Korzystając z różnych źródeł informacji, odszukaj przykłady utworów, w których występują motywy wymienione w tekście Isaaca Asimova:

- motyw podróży,
- motyw sztucznej inteligencji,
- motyw katastrofy.

Ćwiczenie 1.8

Wskaż wypowiedzenia, które nie należą do stylu naukowego charakteryzującego się występowaniem słownictwa specjalistycznego i ścisłością sformułowań.

Od czasu do czasu nachodzi mnie pragnienie...

A oto skrajnie ogarniająca definicja Johna Campbella...

Nie ma w tym jednak żadnej sprzeczności.

Cóż to, u licha, jest?!

...aczkolwiek istnieć mogły, gdyby tylko dokonać dostatecznie dalekosiężnej ekstrapolacji w przyszłość rozwoju nauki i technologii.

Ćwiczenie: styl

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Ćwiczenie 1.10

Na podstawie tekstu 'Niezwyczajne podróże' [Isaaka Asimova](#), sformułuj dwa argumenty potwierdzające tezę: 'Opowieść podróżnicza była kiedyś pierwotną fantastyką!'

Ćwiczenie 1.11

Wskaż wypowiedzenia, które nazywają cechy charakterystyczne dla fantastyki naukowej jako gatunku literackiego.

Fantastyka naukowa może mieć charakter rozrywkowy lub problemowy.

Fantastyka naukowa jest odmianą fantastyki.

Akcja utworów fantastycznonaukowych zwykle rozgrywają się w wyobrażonej, możliwej przyszłości, ale fabuła może również sięgać w przeszłość znanego nam świata.

Świat przedstawiony oparty jest osiągnięciach nauki i techniki.

Fantastyka naukowa to gatunek prozatorski.

Utwory z gatunku fantastyki naukowej często podejmują problematykę związaną z konsekwencjami postępu technologicznego i jego wpływem na człowieka i cywilizację.

Fantastyka naukowa należy do liryki.

Fantastyka naukowa odznacza się komizmem.

Świat przedstawiony ma charakter fikcyjny (utwór jest fikcją literacką).

Wiarygodność świata przedstawionego nie jest istotna.

Ćwiczenie 2

Przyporządkuj podane słownictwo do właściwych kategorii.

Słownictwo neutralne

niewolnicze

historycznie

profesjonalny

prawdziwy

wiarygodne

europejski

niedostępny

podróżnicze

żmudne

Słownictwo wartościujące pozytywnie

Słownictwo wartościujące negatywnie

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Ćwiczenie 3

Połącz w pary wyrazy i sformułowania z ich objaśnieniami.

regres

bardzo daleko

za horyzontem

sytuacja, z której można odnieść wiele korzyści

zdyskontować

ogromna ilość, mnóstwo

w zasięgu wzroku

cofanie się, przeciwieństwo rozwoju i postępu

rzesza

wyciągnąć z czegoś korzyść

żyła złota

w małej odległości, blisko

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Trzy prawa robotyki Isaaca Asimova

((Isaac Asimov

Trzy prawa robotyki

1. Robot nie może wyrządzić krzywdy istocie ludzkiej lub poprzez bezczynność pozwolić, aby stała jej się krzywda.
2. Robot musi słuchać rozkazów wydanych mu przez istoty ludzkie z wyjątkiem sytuacji, w których takie rozkazy byłyby sprzeczne z Pierwszym Prawem.
3. Robot musi chronić swoje istnienie dopóty, dopóki taka ochrona nie jest sprzeczna z Pierwszym lub Drugim Prawem.

Źródło: Isaak Asimov, *Zabawa w berka*, [w:] Isaak Asimov, *Ja, Robot*, tłum. Zbigniew A. Królicki, Bydgoszcz 1993.

Przeczytaj *Trzy prawa robotyki* sformułowane przez Isaaca Asimova. Wykonaj następujące polecenia:

Ćwiczenie 4.1

Scharakteryzuj relację pomiędzy człowiekiem a robotem – myślącą maszyną, o której stanowią *Trzy prawa robotyki*.

Ćwiczenie 4.2

Wymień dylematy natury etycznej, jakie twoim zdaniem wynikają z treści *Trzech praw robotyki*. Czy prawa te powinny mieć moc obowiązującą? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Ćwiczenie 4.3

Określ intencje, jakie można przypisać konstruktorom myślących maszyn.

Ćwiczenie 4.4

Odszukaj w słowniku wyrazów obcych objaśnienie terminu **robot**, a następnie zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

Wyraz **robot** pochodzi...

- z języka angielskiego; został wymyślony w 1985 r. przez konstruktora Adama Carpentera [czyt. Adama Karpentera], który szukał słowa na określenie szybko uczącej się maszyny o ludzkim wyglądzie i nadzwyczajnej sile.
- z języka rosyjskiego; został wymyślony w 1958 r. przez pisarza Isaaka Asimova [czyt. Ajzaka Azimowa], który szukał słowa na określenie maszyny o wyglądzie ludzkim i wybitnej inteligencji.
- z języka czeskiego; został wymyślony w 1920 r. przez pisarza Karola Čapka [czyt. Karola Czapka], który szukał słowa na określenie pozbawionej uczuć maszyny o ludzkim wyglądzie, zdolnej do podejmowania samodzielnych decyzji.

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Zadaniowo

Polecenie 1

Wyszukaj w dostępnych źródłach informacje na temat najważniejszych nagród, które są przyznawane w dziedzinie literatury fantastycznonaukowej zarówno w Polsce jak i na świecie.

Ćwiczenie 5

Ułóż kodeks zawierający prawa, które gwarantowałyby inteligentnym maszynom równy status wobec ludzi.

Źródło: Contentplus.pl sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.