

MAGDALENA WIECZOREK

JACEK BELER



W NICH CAŁA NAODZIEJA

TO MOŻE BYĆ OPARTE
NA PRAWDZIWEJ HISTORII



SCENARIUSZE ZAJĘĆ DLA KLAS 7-8 I SZKÓŁ PONADPODSTAWOWYCH

„W nich cała nadzieja”.

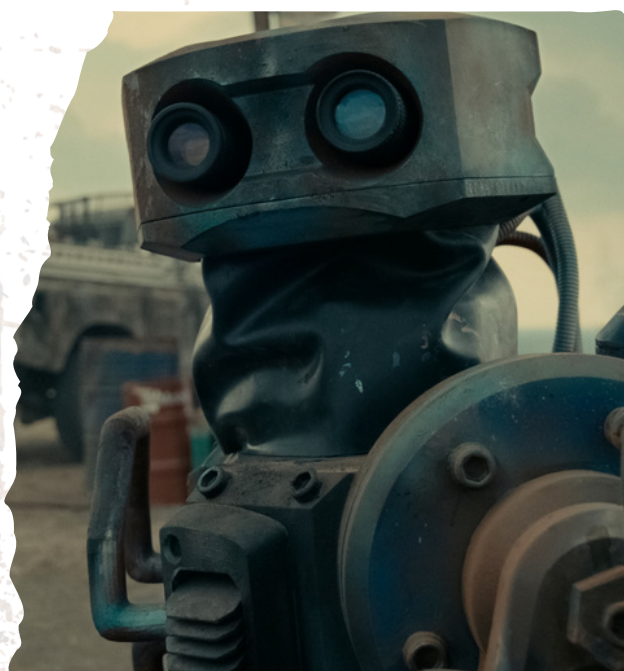
Ostrzeżenie dla ludzkości

Po wyniszczających wojnach klimatycznych na Ziemi nie ma już prawie nikogo. Miasta są skażone, przedstawiciele władz opuścili planetę. W wyizolowanej bazie wśród wzgórz mieszka młoda dziewczyna, Ewa. Towarzyszy jej jedynie robot, Artur, którego zadaniem jest ochrona bohaterki. Ewę i Artura łączy bliska relacja, którą trudno jednak nazwać przyjaźnią. Czy robot nauczy się rozumieć uczucia dziewczyny, czy raczej, w trosce o jej bezpieczeństwo, będzie kurczowo trzymał się bezdusznych procedur?

Katastroficzny obraz zniszczenia planety to jeden z częściej powracających w ostatnich latach tematów filmowych. Rzadko jednak z motywem tym wiąże się głęboki namysł. „W nich cała nadzieja” prezentuje ambitne oblicze postapokaliptycznego kina science-fiction. Ten atrakcyjny dla młodych widzów obraz stawia poważne pytania – o katastrofę ekologiczną, o znaczenie sztucznej inteligencji, o wady mechanicznie działających algorytmów.

Jakie znaczenie ma samotność?

Ewa (której imię nieprzypadkowo brzmi tak, jak imię pierwszej kobiety w dziejach ludzkości) obawia się, że jest ostatnim człowiekiem, który pozostał przy życiu. Codziennie próbuje nawiązać kontakt z ewentualnymi ocalonymi, ale jej wysiłki pozostają bezowocne. Bohaterka potrzebuje bliskości i zrozumienia, dlatego chce zbliżyć się do Artura. Czy jednak robot może być czymkolwiek przyjacielem? **Film uświadamia, jakie znaczenie w budowaniu relacji mają empatia, poczucie humoru i umiejętność elastycznego reagowania na potrzeby drugiego/drugiej.** Ukazuje też, że – nawet w sytuacji zagrożenia życia i kryzysu wszelkich znanych zasad funkcjonowania świata – to właśnie samotność może być balastem najtrudniejszym do udźwignięcia.



Wady (i zalety) sztucznej inteligencji

Czy w pełni uświadamiamy sobie ryzyko, płynące z upowszechnienia się różnorodnych technik i rodzajów sztucznej inteligencji? Co, jeśli zaawansowane systemy SI staną się autonomiczne i zaczną działać w sposób, który jest trudny do przewidzenia lub kontrolowania? Film, który podejmuje odpowiedzialność wpisaną w gatunek fantastyki naukowej, przedstawia czarny scenariusz dotyczący współistnienia ludzi i specjalistycznych technologii. Z drugiej jednak strony, paradoksalnie, ukazuje siłę systemów sztucznej inteligencji, działających bezawaryjnie, konsekwentnie i skutecznie.



Jednostka wobec systemu

Ewa, jako everywoman, przypomina Józefa K., skazanego na niezrozumiałą walkę ze sztywnymi procedurami, które pozbawiają jednostkę kontroli nad własnym życiem. W filmie „W nich cała nadzieja” tak jak w „Procesie” system organizujący rzeczywistość jest większy od człowieka, a jego mechaniczne i bezduszne działanie okazuje się absurdalne. Jedynym celem Artura jest ochrona Ewy, jednak wystarczy drobne zaniedbanie dziewczyny, by robot stał się dla niej śmiertelnym zagrożeniem. „W nich cała nadzieja” prowokuje do rozmów nie tylko o automatycznie działających algorytmach, ale również o systemach prawnych, czy nawet o biurokracji.

Jak wygląda katastrofa ekologiczna?

Wojny klimatyczne, zabójczy upał, skażone środowisko, wyniszczająca walka o wodę – to wszystko, jak przekonują producenci filmu „może być oparte na prawdziwej historii”. Jaka jest przyszłość naszej, udręczonej zanieczyszczeniami, planety? Co możemy zrobić, by historia Ewy nigdy nie stała się prawdziwa? „W nich cała nadzieja” pozostawia widza z wieloma, trudnymi do rozstrzygnięcia, problemami.

Z myślą o nauczycielach klas 7-8 i szkół ponadpodstawowych, którzy pragną zorganizować wartościowe zajęcia po seansie filmu, przygotowaliśmy dwa scenariusze zajęć:

- **scenariusz nr 1 autorstwa Marcina Siuchno** przeznaczony jest dla nauczycieli geografii i wychowawców w klasach 7-8, którzy chcieliby uwrażliwić uczniów na problemy związane z ochroną klimatu i środowiska;
- **scenariusz nr 2 autorstwa dra Marcina Jauksza** polecamy nauczycielom języka polskiego w klasach 7-8 oraz w szkołach ponadpodstawowych. W nawiązaniu do fabuły filmu „W nich cała nadzieja” oraz fragmentów dzieł literackich uczniowie będą mieli szansę przeanalizować wpływ sztucznej inteligencji na życie człowieka.

Na film „W nich cała nadzieja” zapraszamy do kin od 24 listopada. Życzymy seansu, który skłoni do wielu ważnych refleksji!



O autorce:

Agata Szulc-Woźniak – literaturoznawczyni, nauczycielka języka polskiego. W 2022 r. obroniła z wyróżnieniem doktorat na poznańskiej polonistyce. Publikowała m. in. w „Ruchu Literackim”, „Narracjach o Zagładzie” i „Kontekstach Kultury”. Niedawno wydała edycję odnalezionych przez siebie wierszy Joanny Pollakówny („Wieczność dopełni”, Warszawa 2023). Interesuje się pograniczami sztuk.

SCENARIUSZ NR 1

Scenariusze końca świata. Co możemy zrobić dla ochrony klimatu?

AUTOR: Marcin Siuchno (Totemownia.pl)

GRUPA WIEKOWA: szkoła podstawowa, klasy 7-8; szkoły ponadpodstawowe

PRZEDMIOT: geografia, biologia, godzina wychowawcza

CZAS REALIZACJI: dwie godziny lekcyjne

ZAGADNIENIA EDUKACYJNE:

- Wpływ światowego transportu na klimat.
- Wpływ rozwoju nowych technologii na zużycie zasobów naturalnych.
- Zmiany w diecie ludności świata i ich destrukcyjny wpływ na klimat.
- Wpływ nowych technologii na życie ludzi.

CELE OPERACYJNE:

uczeń/uczennica:

- zna wpływ nowoczesnych technologii na środowisko;
- potrafi wskazać wpływ produkcji żywności na zmianę klimatu;
- wie, ile wody i energii zużywają aplikacje oraz obsługujące je centra danych;
- wie, jakie konsekwencje dla środowiska niosą jego codzienne wybory konsumenckie.

FORMY I METODY PRACY:

praca w grupie, burza mózgów, praca ze źródłami – karta pracy i samodzielne wyszukiwanie informacji

MATERIAŁY POMOCNICZE

- Internet,
- karta pracy (załącznik 1),
- papier, kredki, flamastry.



PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Świat przedstawiony i estetyka filmu „W nich cała nadzieja” nie jest obca Państwa uczniom. Taka post-apokaliptyczna wizja rzeczywistości bywa scenerią ich ulubionych gier, filmów i seriali. Co ciekawe, wizja końca ludzkiego świata nader często łączy się z katastrofą klimatyczną, wyczerpaniem zasobów naturalnych i idącym za tym upadkiem społeczeństw i cywilizacji.

Film, który mieliście Państwo okazję oglądać, stawia kilka ważnych pytań, na które możemy szukać odpowiedzi m.in. w etyce, wierze oraz filozofii.

Na te pytania będą musieli odpowiedzieć Państwa uczniowie. To oni wyznaczą granicę między tym, co ludzkie a sztuczną inteligencją. Oni staną przed etycznymi wyborami dotyczącymi wszystkich tych ludzi, dla których Europa będzie marzeniem lub jedyną szansą na przetrwanie.

W końcu, miejmy nadzieję, że to Państwa uczniowie w porę zauważą, jak bardzo pozbawione logiki jest poszukiwanie nowych światów, gdy wciąż można naprawić ten stary.

Przygotowaliśmy zadanie, które ma pokazać, jak ludzkie aspekty życia i technologii dewastują świat. Jeśli wizja przyszłości świata przedstawiona w filmie ma się ziścić, to to, co do niej doprowadziło, dzieje się już teraz. I nie są to bynajmniej wielkie, ważne wydarzenia z pierwszych stron portali informacyjnych.

Zadanie oparte jest na pracy w grupie. Każda z grup losuje lub wybiera jeden temat (**załącznik 1**). Następnie po zapoznaniu się z treścią karty pracy i informacjami dostępnymi w Internecie (lub w innych źródłach) przygotowuje krótką prezentację.

Przygotowanie prezentacji może być pracą domową. Jeśli dysponujecie dwoma godzinami lekcyjnymi, jedną lekcję poświęcamy właśnie temu zagadnieniu.

Po prezentacji wszystkich tematów na forum klasy, warto przedyskutować z uczniami, który z problemów lub zjawisk jest (lub będzie w przyszłości) najbardziej dewastujący dla naszej planety. Który z nich może okazać się (lub też jest) tym, który doprowadzi do ziszczenia się wizji świata przedstawionej w filmie „W nich cała nadzieja”? Zachęcamy do tego, by wspólnie z uczniami poszukać odpowiedzi na to pytanie.

O autorze:

Marcin Siuchno – przyrodnik, ornitolog, przewodnik i edukator, autor projektu Totemownia.pl.

Załączniki

ZAŁĄCZNIK 1

Zadanie:

W filmie „W nich cała nadzieja” świat zniszczyła katastrofa klimatyczna, wywołana ludzką rabunkową gospodarką. Co ciekawe, film obrazuje także fakt, że jako ludzie poszukujemy nowego świata – zamiast dbać lub próbować naprawić ten, który jeszcze mamy.

Problemy, jakie stały się udziałem głównej bohaterki filmu, już dzisiaj nie są tylko i wyłącznie filmową fikcją. Wojny o wodę, zagłada całych ekosystemów, zmiany klimatu pchające całe narody do migracji stają się codziennością.

Wyobraźcie sobie, że ludzkość zacznie dbać o dobro Ziemi, obecne problemy planety zostaną rozwiązane i ktoś w przyszłości będzie dociekał przyczyny obecnego stanu rzeczy. Będzie chciał wskazać ten wynalazek z XX lub XXI wieku lub ten aspekt naszego życia, który miał pośrednio lub bezpośrednio decydujący wpływ na topnienie lodowców, dewastację naturalnych ekosystemów, rabunkowe pozyskiwanie surowców.

Poniżej znajdziecie kilka „epokowych” wynalazków ludzkości, rzeczy, które nie tylko wpłynęły na daną dziedzinę gospodarki, ale też kompletnie zmieniły (lub zmieniają) życie całych społeczeństw.

Wybierzcie albo wylosujcie temat. Przeczytajcie to, co jest w karcie pracy i sami poszukajcie wiadomości na ten temat. Zaprezentujcie zebrane informacje w postaci krótkiej prezentacji. Następnie wspólnie z klasą przedyskutujcie, co dziś ma najbardziej dewastujący wpływ na naszą planetę.



Tematy do opracowania:

Pierwsza fabryka samochodów i pierwszy samochód dla wszystkich.

Nic tak nie definiuje dobrobytu jak posiadanie samochodu. Prawie każdy człowiek na świecie marzy o własnym aucie. Nie da się w kilku zdaniach opisać, jak bardzo wynalezienie samochodu zmieniło nas jako ludzi, wpłynęło na nasze społeczeństwa, życie i dostępność towarów i usług. Przemysł motoryzacyjny był jedną z pierwszych gałęzi gospodarek o globalnym zasięgu. O ile paliwo do pierwszych Fordów T było jeszcze produkowane z ropy naftowej z Teksasu, to już kauczuk do opon był pozyskiwany z plantacji w Brazylii. Przy produkcji aut wymyślono linię produkcyjną i ideę, że zasoby można czerpać z całego świata. Reklamy aut pokazują też, że szczęśliwy i bogaty możesz być tylko jako posiadacz konkretnej marki auta.

Sprawdźcie, jaki wpływ na środowisko i klimat ma przemysł motoryzacyjny. Poszukując informacji przyjrzyjcie się zarówno wpływowi na całą planetę, jak i poszczególne miejsca (np. swoje miasto). Ciekawy jest też wątek związany z tym, jaki wpływ na środowisko ma produkcja i użytkowanie „ekologicznych” aut elektrycznych.

Kontener 20-stopowy.

Zdecydowanie przykład na to, jak wynalazek usprawniający jakąś dziedzinę gospodarki może zmienić świat. Genialne rozwiązanie polegające na pakowaniu drobnych towarów do przestawianych pudeł (kontenerów) zrewolucjonizowało światowy handel. Dzięki temu każdy produkt zapakowany w miejscu wysyłki mógł zostać szybko i sprawnie dostarczony do punktu odbioru bez kosztownego i czasochłonnego przeładunku na statek, a następnie ze statku do transportu kołowego. Dziś kontenerowce przewożą niemal każdy rodzaj towaru. Niedobór kontenerów i korki na szlakach morskich paraliżują gospodarkę. Dzięki kontenerom możecie mieć szybko towar z dowolnego zakątka świata – i to tanio. Patrząc na to z innej strony, dzięki kontenerom produkować można tam, gdzie siła robocza jest tania, nie ma przepisów dotyczących zanieczyszczeń, tam, gdzie las jest niczym lub złoża naturalne są oddawane za bezcen.

Sprawdźcie, jak transport morski wpływa na środowisko. Jak duże katastrofy wpływają na morza i oceany? Ciekawym wątkiem na pewno będzie tu też Panama, której dziś (rok 2023), mimo że jest niemal na równiku, brakuje wody. Rząd tego kraju musi podjąć radykalną decyzję – czy resztkę dostępnej wody skierować do Kanału Panamskiego, który jest kluczowy dla światowego handlu i budżetu państwa, czy też udostępnić wodę ludziom. Sprawdźcie, ile wykorzystuje się papieru na pudła i pudełka oraz skąd on pochodzi.

Sztuczna inteligencja i brak wody.

Zanim nastąpi bunt maszyn, albo – co bardziej prawdopodobne – maszyny zastąpią większość pracowników, może nam zabraknąć wody i energii. Od niedawna każda z wielkich firm pracujących nad sztuczną inteligencją raportuje wzrost zużycia wody. Tak jak w laptopach, tak też w wielkich centrach serwerowych problemem jest chłodzenie urządzeń. Nietrudno zgadnąć, że sięga się po najtańsze rozwiązanie, czyli chłodzenie wodą. A sztuczna inteligencja pożera jej o wiele więcej niż inne sprzęty.

Sprawdźcie, ile wody zużywa sztuczna inteligencja. Dlaczego niektóre państwa nie chcą u siebie centrów danych wielkich firm? Możecie sprawdzić też, ile prądu zużywa Internet (co przerażające, większość tego prądu idzie na rozsyłanie spamu).

Apetyt na stek, apetyt na awokado.

Podobnie jak samochód, tak też jedzenie jest wyrazem statusu społecznego. I podobnie jak w naszym kraju, na świecie dobrobyt mierzony jest ilością jedzonego mięsa. Mięso wymaga ogromnych ilości wody i jedzenia (paszy). Dlatego też dziś większość lasów (np. w Amazonii) wycina się pod uprawę soi na pasze dla zwierząt lub pod pastwiska. Widać doskonale to na mapach Google'a. Większość łowionych na świecie ryb jest mielonych i jako mączka rybna dodawana do paszy.

Globalne „mody na jedzenie” to kolejny fascynujący temat. Apetyt świata na migdały pozbawił Kalifornię (bo tu rośnie najwięcej na świecie migdałów) zasobów wody. Awokado, w którym zakochał się świat, to roślina wymagająca ogromnych ilości wody. Co przerażające, wśród jego największych producentów są kraje z dużym deficytem wody – Chile (tu woda jest sprywatyzowana i zarządzają nią firmy), Izrael i Meksyk.

W listopadzie 2023 Chińczycy ogłosili, że zbudowali największy na świecie zakład hodowli świń – bagatela 26 pięter. W czerwcu z kranów w Urugwaju popłynęła słona woda, bo w warunkach suszy większość wody pochłonęły uprawy paszowej soi.

Urugwaj i soja, albo Chile i awokado to dobry przykład tego, co nasz apetyt robi ze światem. Możecie sprawdzić, ile wody zużywa hodowla mięsa, albo jak bardzo rolnictwo niszczy świat.



Wpływ sztucznej inteligencji na losy człowieka.

AUTOR: dr Marcin Jauksz

GRUPA WIEKOWA: szkoła podstawowa, klasy 7-8; szkoły ponadpodstawowe

PRZEDMIOT: język polski

CZAS REALIZACJI: jedna godzina lekcyjna

ZAGADNIENIA EDKACYJNE:

- Jakie zagrożenia mogą wiązać się z rozwojem sztucznej inteligencji?
- Relacja między człowiekiem a robotem w filmie i dziełach literackich.
- Rozwój sztucznej inteligencji a mechanizmy kontroli i dominacji.
- Znaczenie robotów i komputerów w życiu człowieka.

CELE OPERACYJNE:

uczeń/uczennica:

- mówi o znaczeniach filmu „W nich cała nadzieja” Piotra Biedronia, potrafi dokonać krytycznej analizy wybranych scen i dialogów, wskazuje na znaczenia dosłowne i metaforyczne;
- potrafi osadzić film na tle nurtu post-apokaliptycznego nowoczesnej fantastyki filmowej oraz w kontekstach, z którymi film wprost wchodzi w dialog (opowiadania Isaaca Asimova);
- potrafi używać argumentów w dyskusji o znaczeniu robotów i komputerów w życiu człowieka nowoczesnego i wskazywać niektóre zmiany w podejściu człowieka do maszyn na przestrzeni ostatniego stulecia;
- potrafi odnieść się do wątków filmu związanych z posthumanizmem i ekokrytyką.

FORMY I METODY PRACY:

dyskusja, heureka, klasyczna metoda problemowa, elementy wykładu

MATERIAŁY POMOCNICZE:

- Isaac Asimov, „Ja robot”, przeł. J. Śmigiel, Bydgoszcz: Wydawnictwo Limbus 1993 (wybór).
- Richard Barbrook, „Przyszłości wyobrażone. Od myślącej maszyny do globalnej wioski”, przeł. J. Dzierzgowski, Warszawa: Muza 2009.



PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Nauczyciel/-ka prosi o lekturę/przypomnienie wrażeń z domowej lektury pierwszego fragmentu opowiadania Isaaca Asimova, „Zabawa w berka” („Runaround”, 1942, załącznik 2) kreśląc pokrótce jego znaczenia jako autora opowiadań i powieści kluczowych dla rozwoju powieści science fiction w XX wieku – w tym dla nurtu fantastyki o robotach. Wyjaśnia, że fragment pochodzi z historii o dwóch inżynierach testujących roboty, którzy na Merkurym wpadają w tarapaty zagrażające ich życiu, gdy Speedy, robot wysłany po konieczny dla funkcjonowania kopalni selen, zaczyna zachowywać się irracjonalnie, „jak pijany”. Nauczyciel/-ka prosi o zwrócenie uwagi na informacje zawarte we fragmencie dotyczące regulacji relacji między człowiekiem i robotem.

2. Wraz z uczniami prowadzący/-a zajęcia rekapitułuje wnioski z fragmentu pierwszego, przede wszystkim wypisując trzy prawa robotyki: „(1) Robot nie może skrzywdzić człowieka ani przez zaniechanie dopuścić, aby człowiek doznał krzywdy. (2) Robot musi być posłuszny rozkazom człowieka, chyba że stoją one w sprzeczności z pierwszym prawem. (3) Robot musi chronić sam siebie, jeśli to nie stoi w sprzeczności z pierwszym i drugim prawem”. Następnie nauczyciel/-ka stawia pytanie o to, w jaki sposób fabuła „W nich cała nadzieja” podejmuje wątek refleksji o „osobowości” robotów. Uwagi uczennic i uczniów zapisuje na tablicy. Zauważone powinno zostać, że:

- Artur jest robotem, który ściśle przestrzega swojego programowania, nie jest sztuczną inteligencją (A. I.) i dlatego też nie może się uczyć. Programowanie może doprowadzić do sytuacji, kiedy nie będzie w stanie działać zgodnie ze swymi założeniami (jak Speedy w opowiadaniu „Zabawa w berka”);
- jego doświadczenia i wciąż aktywne – jak pokazuje fabuła – oprogramowanie modyfikują „nienaruszalne” trzy prawa robotyki umożliwiając robotowi realizację zadań polegających na skrzywdzeniu człowieka poprzez jego dehumanizację w języku. „Intruz” i „uchodźca” nie są (przynajmniej do pewnego momentu fabuły) ludźmi i jako tacy mogą zostać skrzywdzeni, nie są bowiem „pełnoprawni”. Ewa, która nie zna hasła, też zostaje „wyjęta” spod prawa wstępu do bazy (stając się potencjalnym intruzem, mimo że wciąż jest też Ewą);
- w programowaniu Artura ochrona bazy jest ochroną Ewy, protokół robota patrolowego przeważa nad interesem jakichkolwiek ludzi z zewnątrz nie objętych ochroną; niedopatrzenie programisty (ojca Ewy) doprowadza do sytuacji, w której kod mający chronić Ewę staje się przyczyną jej zguby;
- oprogramowanie robota podąża za polityką podziału, które wypracował świat sprzed katastrofy, podziału na przestrzenie zamieszkałe przez ludzi, którzy mają dostęp do zasobów i militarną przewagę i te, z których obcy próbują wdrzeć się do wewnątrz; Artur stanowi zatem bezduszne ucieleśnienie zarządzania zasobami w myśl doktryny „rządź i dziel”, jednym z robotów/systemów operacyjnych, które w świecie projektowanym przez Asimova miały służyć jednostce ludzkiej, a które ostatecznie nie mogły służyć każdemu.

3. Nauczyciel/-ka prosi o lekturę fragmentu drugiego (załącznik 1) fragmentu –książki Richarda Barbrooka „Przyszłości wyobrazone”, której autor pokazał, jakimi sposobami promowany wśród społeczeństwa był rozwój technologii, a także w jaki sposób komentowali go intelektualiści, artyści, różnego rodzaju autorytety. Prowadzący/prowadząca lekcję prosi uczniów o wyjaśnienie fraz „autorytarne zapędy informacyjnego panoptikonu” i „biurokratyczna kontrola nad nowoczesnym społeczeństwem”. Wyjaśnienia powinny akcentować, że w nowym porządku, w którym maszyny miały zostać wykorzystane przy administrowaniu („biurokratyczna kontrola”), obawiano się, że za oprogramowanie odpowiadać będzie nie jednostka, której ma pomagać, ale jakiś wyżej postawiony „zarząd” – polityczny, ekonomiczny albo – ostatecznie – sam system, zautonomizowany „informacyjny panoptikon”. System ten, może dopowiedzieć nauczycielka/nauczyciel, działać miał od początku na zasadzie nieustannego nadzoru i kontroli, powtarzając mechanizm wywodzący się z dziewiętnastowiecznej refleksji społecznej Jeremy’ego Benthama oraz jego dwudziestowiecznego komentatora, historyka mechanizmów opresji i krytyka zachodniej cywilizacji – francuskiego filozofa Michela Foucaulta. Warto w tym miejscu dopytać, w jaki sposób lęki te żywe są dziś, przeszło pół wieku później, w kontekście filmu „W nich cała nadzieja”. W dyskusji powinny zostać wskazane:

- korporacyjne i państwowe mechanizmy wykorzystujące szacunki komputerów i sztucznej inteligencji do planowania produkcji, zatrudnień, wojen i innych działań zakładających kierowanie zasobami ludzkimi;
- ważkość zmiennych i celu, które są za każdym razem określane i zwykle służące jakiemuś celowi: jeśli maksymalizacji zysków, to często kosztem równowagi ekologicznej; jeśli bezpieczeństwu jakiejś grupy, to często kosztem praw zbiorowości (tej samej i/lub innej); jeśli rozrywce, to często kosztem destabilizacji ustalonych norm, porządku, bezpieczeństwa itp.;
- społeczna akceptacja porządku podglądania: panoptikonu, w którym wszystko jest widzialne/nadzorowane/wykorzystywane przez system i kontrolujące go jednostki/zbiorowości (social media, komunikacja internetowa, wszechobecne kamery...);
- większa niż jeszcze pół wieku temu zdolność pracowania danych i wykorzystywania ich przez system, którego autonomizacja budziła lęki w kontekście globalnych konfliktów już w popkulturze lat osiemdziesiątych (filmy „Gry wojenne”, „Terminator” itp.)



4. Omówienie drugiego fragmentu (jeśli pozwoli czas) może wzmocnić tę rozmowę. Wskazanie na to, jak pogodzona z dynamiką postępu bohaterka opowiadania (i po części całego zbioru „Ja, robot”, z którego ono pochodzi) Susan Calvin, naukowiec i badaczka robotów, kompetentna w ich „psychologii”, tłumaczy powód, dla którego w szeregu miejsc na świecie dochodzi do błędów w produkcji, mimo że zarządzają nią maszyny. Sabotujące akcje ludzi, którzy nie wykonują dyrektyw maszyny w ramach działań tzw. „Społeczeństwa dla ludzkości”, tracą tu na znaczeniu. Ona sama uznaje, że maszyny są w stanie skorygować swoje działania antycypując ludzkie próby podważenia ich „opieki”; chcą gwarantować szczęście i dobrobyt ludzi swoją dominacją i kontrolą – nawet ich niesubordynację wliczając w scenariusz działań (wielbiciel filmu „Matrix” mogą odnaleźć w tym kontekst dla odkryć Neo): „działanie człowieka, chociaż być może on sam nie będzie sobie zdawał z tego sprawy, automatycznie podąży w wybranym przez Maszynę kierunku. Maszyny po prostu wiedzą”. Ten rodzaj kontroli zmierza, w ujęciu Calvin, do ochrony człowieka przed nim samym.

5. Nauczyciel/-ka pyta uczniów, w jaki sposób Artur (i inne maszyny, o których Ewa wspomina w filmie „W nich cała nadzieja”) mogą być w mikroskali opowieścią o takiej kontroli nad ludzką rasą. Czy informacje o przedakcji (wojnach klimatycznych, ucieczce bogaczy, klas posiadających w kosmos itp.) lub np. o ciągle działającej elektrowni, której najpewniej nie wyłączył jakiś robot zagubiony w swoim programowaniu, przekładają się na to, co dzieje się wokół bazy Ewy. W tej interpretacyjnej dyskusji powinny wybrzmieć spostrzeżenia dotyczące:

- przeszłości Artura, który sam (a na pewno robiły to inne podobne do niego modele robotów) strzelał do uchodźców próbujących uciec przed efektem zmian klimatu;
- jego niezdolności do abstrakcyjnego myślenia i skonceptualizowania robota-klamczuszka, który mógł powiedzieć, że widzi coś innego niż widzi (w dowcipie opowiadany przez Ewę na początku, którego utajona puenta jest zemstą na Arturze za jego bezdusność);
- biurokratycznego koszmaru, który w scenach zainicjowanych przez Ewę odgrywa Artur, domagający się niemożliwych do zdobycia dokumentów od kogoś, kto uciekł ze sfery działań wojennych, a o którym pisał Barbrook pokazując, jak kontrapunktem dla ideałów postępu była z góry założona militaryzacja robotów – mających chronić elity zarówno przed obcymi, jak i przed swoimi;
- bohaterki, która odbiera gorzką lekcję „igrania z ogniem”; jako spadkobierczyni, która odziedziczyła Artura, należy i ona poniekąd do cyklu przemocy – dlatego też być może musi jej doświadczyć na własnej skórze;
- ostatecznej re-humanizacji „uchodźcy” i „intruza” „ukrytych za zbiornikiem” – mają oni bowiem właśnie zapewnić przetrwanie rasy ludzkiej po nieuchronnej śmierci Ewy;
- symboliki imienia bohaterki, która będąc ostatnią kobietą na Ziemi dopełnia historii rozpoczętej w myśl Biblii przez swą imienniczkę; nowa Księga rodzaju „wymyślona” przez Artura, w której „uchodźca” i „intruz” mogliby być rodzicami nowej ludzkości mówi metaforycznie o niespełnionych szansach oczyszczającej się Ziemi, która pozbywa się ludzi, również dlatego, gdyż to oni programowali i korzystali z ochrony robotów patrolujących takich jak Artur.

6. Wyjaśnienie tytułu w kontekście tak poprowadzonej dyskusji mogłoby być intrygująco-prowokacyjne. Skoro „lawenda” jest hasłem, śmierć jej siewczynie wydaje się być konieczną szansą „otwarcia” nowego rozdziału, wzrostu, powrotu życia innego niż ludzkie. „Oni” z tytułu to może być dwójka bohaterów – Ewa i Artur, którzy rozpoznają problem dziedzictwa niesionego na swoich barkach i naprawią Ziemię – w świetle rozwoju fabuły jest to płonna nadzieja, o ile mieliby naprawić ją dla siebie. Jeśli „nimi” byłyby roboty strzegące granic przed złymi, wtedy wolta fabularna pokazywałaby, że nadzieje konstruktorów („oby nie wpuścili uchodźców”) ostatecznie stają się nadzieją Ziemi, która liczy, że roboty wykończą ludzi w myśl jej interesu jako domu niewdzięcznej ludzkości (wtedy wydźwięk byłby podwójnie ironiczny). Ewa musi umrzeć, bo ponownie otworzyła się „Księga rodzaju”, a prawdopodobne, proste roboty pozwoliły rosnać lawendzie i odmieniły oblicze świata.



O autorze:

Marcin Jauksz – literaturoznawca i filmoznawca; w 2010 roku obronił rozprawę doktorską „Krytyka dziewiętnastowiecznego rozumu. Źródła i konteksty „Pałuby” Karola Irzykowskiego” nagrodzoną na Konkursie im. Konrada i Marty Górskich w 2011 roku; interesuje się psychologizmem w prozie późnego wieku dziewiętnastego i kształtującymi się wówczas zasadami kompozycji dzieła literackiego, ostatnio tropi też poetów zagubionych na „marginesach cywilizacji”. Stypendysta rządu francuskiego w latach 2008-09, zwycięzca Konkursu Prelegentów 2009 organizowanego przez Polską Federację Dyskusyjnych Klubów Filmowych, współpracował z Warszawską Szkołą Filmową i Polskim Instytutem Sztuki Filmowej, Nowymi Horyzontami oraz poznańskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w ramach realizowanych przez te instytucje dydaktycznych projektów filmoznawczych; publikował m.in. w „Wieku XIX”, „Porównaniach”, „Lampie” i „Polonistyce”.

ZAŁĄCZNIK 1

Richard Barbrook, „Przyszłości wyobrażone. Od myślącej maszyny do globalnej wioski”, przeł. J. Dzierzowski, Warszawa: Muza 2009, s. 78-79.

Komputer, odkąd się pojawił, był – nie bez racji – traktowany jako mechaniczne ucieleśnienie biurokratycznej tyranii i „informacyjnego panoptikonu”. Po raz pierwszy, gdy na początku lat 40. Asimov zaczął publikować swe popularne książki, optymistyczna wizja sztucznej inteligencji spotkała się z powszechną krytyką. W jego opowieściach myślące maszyny były dobrami konsumpcyjnymi, podobnie jak na przykład samochody – ot, państwo Przeciętni posiadali swego własnego robota. Gdy jednak komputer pojawił się w amerykańskich przedsiębiorstwach, rzeczywistość okazała się daleko odbiegać od wyobrażonej przyszłości z książek Asimova. Nowa technologia była na usługach kierownictwa, nie pracowników. W roku 1952 Kurt Vonnegut opublikował powieść science fiction, w której z ironią opisywał autorytarne zapędy informacyjnego panoptikonu. W opisanym przezeń dystopijnej wizji przyszłości elita władzy przekazała zarządzanie społeczeństwem wszechwładnej myślącej maszynie:

EPICAC XIV [...] już pracował, decydując, jak wiele lodówek, lamp, generatorów turbinowych, dekli samochodowych, talerzy, klamek do drzwi, obcasów gumowych i telewizorów, kart do bezika – ile wszystkiego Ameryka i jej klienci będą mogli otrzymać i ile to wszystko będzie kosztowało. I właśnie EPICAC XIV miał rozstrzygnąć, ilu w nadchodzących latach trzeba będzie inżynierów, dyrektorów, pracowników nauki i urzędników, a także jakiej specjalności, aby dostarczyć tych towarów; i jaki poziom IQ i zdolności będzie oddzielał ludzi pożytecznych od nieprzydatnych [...], i ilu żołnierzy można utrzymać z taką a taką gażą w takim a takim miejscu.

Dla wielkich przedsiębiorstw, bardziej nawet niż dla wielkiego rządu, koszmarna rzeczywistość opisywana przez Vonneguta stanowiła rozkoszne marzenie. Na Wystawie Światowej z 1964 roku IBM obiecywał, że myślące maszyny służyć będą wszystkim ludziom. Równocześnie jednak marketingowcy firmy przekonywali szefów amerykańskich korporacji, że komputery zapewniają biurokratyczną kontrolę nad nowoczesnym społeczeństwem.

Isaac Asimov, „Ja, robot”, przeł. J. Śmigiel, Bydgoszcz: Wydawnictwo Limbus 1993, s. 30-33, 182-186.

„Zabawa w berka” (fragment)

- Dla mnie on jest po prostu pijany - stwierdził Donovan. - I wyobraża sobie, że chcemy się z nim bawić. A dla nas to sprawa życia lub śmierci.
 - Dobrze, dobrze, nie poganiaj mnie. Robot to tylko robot. Gdy tylko dowiemy się, co mu się stało, naprawimy go i ruszymy z wydobywaniem.
 - Jeżeli się dowiemy - mruknął kwaśno Donovan. Powell zignorował go.
 - Speedy jest doskonale przystosowany do normalnych warunków panujących na Merkurym. Ale ten rejon - zatoczył ręką szeroki łuk - jest zdecydowanie anormalny. Być może to jest właśnie jakaś wskazówka. Skąd właściwie biorą się te wszystkie kryształy? Być może powstają z powoli ochładzających się cieczy, ale z drugiej strony, skąd tu tak gorące ciecze, że ochładzałyby się w pełnym słońcu Merkurego?
 - Erupcje wulkaniczne - zasugerował Donovan.
 - Możliwe - mruknął Powell i przez chwilę myślał nad czymś głęboko. Nagle odezwał się ponownie:
 - Słuchaj, Mike, co powiedziałeś Speedy'emu, gdy wysyłałeś go po selen?Donovan spojrzął na niego ze zdziwieniem.
 - Nie pamiętam. Po prostu poleciłem mu, aby dostarczył próbkę.
 - Tak, wiem, ale jak to powiedziałeś? Postaraj sobie Przypomnieć, jakich słów użyłeś dokładnie.
 - Powiedziałem... hmm... no więc powiedziałem: „Speedy, potrzebujemy trochę selenu. Możesz znaleźć go w takim to a takim miejscu. Więc idź i przynieś nam trochę”. To wszystko. A co chciałbyś, abym jeszcze powiedział?
 - Nie położyłeś nacisku na pilność tego polecenia?
 - A po co? To czysto rutynowe zadanie. Powell westchnął.
 - No cóż, nic już nie możemy na to poradzić. I tak jesteśmy w kropce.
- Zsunął się z robota i usiadł, opierając się plecami o skałę. Donovan usiadł obok niego. Przed nimi biały, falujący żar wydawał się na nich czekać. Powell podniósł wzrok i spojrzął na dwa roboty, które wpatrywały się w nich błyszczącymi, fotoelektrycznymi oczami, stojąc nieruchomo, obojętnie i niewzruszone.
- Niewzruszone! Donovan aż podskoczył, słysząc w słuchawkach podniesiony głos Powella:
- Słuchaj, zacznijmy od trzech podstawowych Praw Robotyki, od trzech praw, które zakodowane są głęboko! i niewzruszenie w pozytronowym mózgu każdego robota - każde zadanie podkreślał gwałtownym ruchem ręki.
- A więc po pierwsze: robot nie może wyrządzić żadnej krzywdy człowiekowi, nie może też poprzez brak czynnej reakcji dopuścić, aby człowiekowi stała się jakakolwiek krzywda. Mam rację?
- W zupełności.
 - Po drugie - kontynuował Powell - robot musi wykonać każdy rozkaz człowieka pod warunkiem, że rozkaz taki nie koliduje z Prawem Pierwszym.
 - Prawda.
 - I wreszcie po trzecie, robot musi ochraniać własny mechanizm pod warunkiem, że nie jest to sprzeczne z Prawem Pierwszym i Drugim.

- No i co z tego wynika?
- Zaraz ci wyjaśnię. Konflikt pomiędzy tymi trzema prawami regulowany jest poprzez różniące się potencjały pozytronowe mózgu. Powiedzmy, że robot wkracza jakiś obszar niebezpieczny i wie o tym. Automatycznie uaktywnia się potencjał Prawa Trzeciego i robot wycofuje się. Ale założmy, że rozkazałeś mu wejść w obszar niebezpieczny. W takim przypadku potencjał dla Prawa Drugiego będzie większy niż dla Trzeciego i robot wejdzie w obszar niebezpieczny nie zważając na własne bezpieczeństwo.
- Wiem o tym. I co z tego?
- Weź przypadek Speedy'ego. Speedy to najnowszy model, niezwykle wyspecjalizowany i tak kosztowny, jak krążownik. Nie jest łatwo go zniszczyć.
- No i?
- Potencjał obowiązujący dla Prawa Trzeciego został wzmocniony - wspomina się o tym w broszurze reklamowej robotów SPD - a więc jego wyczulenie na niebezpieczeństwo jest niezwykle wysokie. Gdy wysyłałeś go po selen, wydałeś tylko zwykłe polecenie, nie akcentując jego priorytetu. W tej sytuacji potencjał obowiązujący dla Prawa Drugiego był odpowiednio niższy, rozumiesz? Rusz głową, na razie stwierdzam tylko fakty.
- Dobrze, mów dalej. Wydaje mi się, że zaczynam rozumieć.
- Proste, prawda? Na obszarze tego pola selenu musi istnieć jakieś ukryte niebezpieczeństwo. Wzrasta, gdy robot się zbliża i w pewnej odległości potencjał Prawa Trzeciego, już niezwykle wysoki na samym początku, stanowi dokładną przeciwwagę dla potencjału Drugiego, który jest z kolei bardzo słaby.
- No jasne! - wrzasnął Donovan i zerwał się na równe nogi. - Doprowadza to do równowagi potencjałów! Prawo Trzecie nakazuje mu cofać się, a Drugie z kolei iść naprzód. Tak więc krąży dookoła pola selenu, pozostając w punktach potencjalnej równowagi. I jeżeli szybko czegoś nie zrobimy, będzie tak krążył bez końca bawiąc się z nami w dobrego, starego berka. Zamilkł na chwilę, a potem dodał już poważniejszym tonem: - I to prawdopodobnie jest powód, dla którego zachowuje się jak pijany. Przy równowadze potencjałów, połowa ścieżek pozytronowych jego mózgu działa nieprawidłowo. Nie jestem specjalistą od robotyki, ale to wydaje się oczywiste. Stracił kontrolę nad tą częścią mechanizmu, która zawiaduje funkcjami logicznymi. Aaaale bigos!

Isaac Asimov, „Ja, robot”, przeł. J. Śmigiel, Bydgoszcz: Wydawnictwo Limbus 1993, s. 30-33, 182-186.

„Konflikt do uniknięcia” (fragment)

- Jakiemu właściwie celowi miałyby służyć niewykonywanie zaleceń Maszyny? Spróbujmy się nad tym zastanowić.

- Dla mnie to oczywiste. Dla ciebie również. To sprawa rozmyślnego chybotania łożdzą. Pod rządami Maszyn, na Ziemi nie może dojść do jakiegokolwiek konfliktu, w którym jedna grupa ludzi próbowałaby uzyskać więcej władzy niż aktualnie posiada, bowiem oznaczałoby to szkodę dla całej ludzkości. A gdyby udało się zniszczyć popularną wiarę w nieomylność Maszyn, ponownie powrócilibyśmy do praw dżungli. Żaden z czterech Regionów nie może być wolny od podejrzeń, że pragnie właśnie tego.

- Wschód ma w swych granicach przeszło połowę całej ludności, a Region Tropikalny ponad połowę zasobów całej planety - ciągnął. - Każdy z tych Regionów czuć się może naturalnym liderem Ziemi i każdy z nich w swej historii był upokarzany przez Północ. Tak więc może do tego dochodzić motyw bezsensownej zemsty. Z drugiej strony, Europa żyje wspomnieniami o wielkości. Kiedyś rzeczywiście rządziła światem, a niczego nie pielęgnuje się w tak wielkim stopniu, jak wspomnień o dawnej potędze. Wiem, że trudno w to wszystko uwierzyć. A jednak zarówno Wschód, jak i Tropiki prowadzą politykę zdecydowanie ekspansywną, we własnych granicach, oczywiście. Oba te Regiony podniosły się w krótkim czasie do niewiarygodnie wysokiego stopnia rozwoju. I nie mogą pozwolić na roztrwonienie energii na jakieś militarne ekscesy. Natomiast Europa nie ma nic, oprócz marzeń. W sensie militarnym to po prostu zero.

- Opuścicie Północ, Steven - wtrąciła Susan Calvin.

- Tak — potwierdził energicznie Byerley. — Północ już od przeszło wieku jest najsilniejsza, a przynajmniej takimi były jej części składowe, ale teraz zaczyna powoli tracić wpływy. Region Tropikalny po raz pierwszy od czasów faraonów może zająć czołowe miejsce na świecie i tego właśnie my, ludzie z Północy obawiamy się najbardziej. „Społeczeństwo dla Ludzkości” jest organizacją północną i jak zapewne wiesz, jej członkowie nie czynią sekretu z faktu, że nie przepadają za Maszynami. Susan, członków tej organizacji jest zaledwie kilkunastu, ale tworzą związek bardzo wpływowych ludzi. Są to głowy przedsiębiorstw, dyrektorzy zakładów przemysłowych i rolniczych, którzy nie chcą już być - jak to sami nazywają „chłopcami na posyłki u Maszyn”. Sympatyzują z nimi ludzie z ambicjami, ludzie, którzy czują się dostatecznie silni, aby decydować sami za siebie i nie chcą już dłużej słuchać, co jest dobre dla wszystkich. Innymi słowy: ludzie ci, wspólnie odmawiając akceptacji decyzji Maszyn, w krótkim czasie mogą wywrócić świat do góry nogami.

- Susan — tłumaczył — w pewien sposób to się jednak z sobą łączy. Pięciu dyrektorów World Steel jest członkami „Społeczeństwa” - i World Steel cierpi na nadprodukcję stali. Consolidated Cinnabar, które zarządzało kopalniami rtęci w Almadenie, było koncernem północnym. Ich księgi są wciąż jeszcze sprawdzane, ale już teraz wiemy na pewno, że przynajmniej jeden z ich akcjonariuszy także był członkiem tej organizacji. Francisco Villafranca, który sam jeden opóźnił budowę kanału Meksykańskiego także był członkiem, a nie zdziwiłbym się, gdyby Rama Vrasayana również nim był.

- Przyznaję, że wszyscy ci ludzie spowodowali wiele złego...

- Oczywiście — przerwał jej Byerley. — Nie wykonywanie poleceń Maszyn oznacza kroczenie ścieżką nieoptymalną. Rezultaty są gorsze, niż oczekiwano. To jest cena, jaką zapłacili. Będzie im teraz ciężko, ale w zamieszaniu, które ewentualnie nastąpi...

- Co zamierzasz zrobić, Stephen?

- Nie mamy czasu do stracenia. Mam zamiar wyjąć „Społeczeństwo” spod prawa, a wszystkich ich członków zdjąć z jakichkolwiek odpowiedzialnych stanowisk. Wszyscy starający się o jakieś eksponowane posady, od tej pory będą musieli wykazać, że nigdy nie byli członkami „Społeczeństwa”. Zdaję sobie sprawę, że oznacza to pewne ograniczenie w podstawowych prawach człowieka, ale mam nadzieję, że Kongres...

- Stephen, to się nigdy nie uda!

- Nie? A to dlaczego?

- Przepowiem ci, co się stanie: jeżeli spróbujesz przeforsować taką rzecz, to wkrótce przekonasz się, że ze wszystkich stron napotykać będziesz na przeszkody. Stwierdzisz, że jest to po prostu niemożliwe do przeprowadzenia. Że każdy twój krok w tym kierunku skończy się jedynie kłopotami.

Byerley spojrział na nią spod oka.

- Dlaczego to mówisz? Spodziewałem się raczej poparcia z twojej strony.

- Nie będziesz go miał, jeżeli twoja działalność oprze się na fałszywych przesłankach. Sam przyznałeś, że Maszyny nie mogą się mylić, nie otrzymują też fałszywych danych. Wykażą ci, że nie można po prostu nie wykonywać ich poleceń co, jak zapewne sądzisz, dzieje się w wypadku „Społeczeństwa”.

- Każde działanie podejmowane przez człowieka — kontynuowała — który kieruje się bezpośrednimi wskazówkami Maszyny, stanowi część danych dla następnego problemu. Maszyna więc wie, że człowiek ten ma tendencję do nieściśłego wykonywania poleceń. Może wprowadzić tę tendencję do własnych danych - nawet ilościowo - przewidując dokładnie, jak wiele i w jakim kierunku ta tendencja się przejawia. Jej kolejna odpowiedź będzie już w odpowiedni sposób zaprogramowana tak, że jeżeli rzeczywiście wystąpi taka tendencja, przyszłe działanie człowieka, chociaż być może on sam nie będzie sobie zdawał z tego sprawy, automatycznie podąży w wybranym przez Maszynę kierunku. Maszyny po prostu wiedzą, Stephen.

- Przecież nie możesz być tego pewna. Zwyczajnie zgadujesz.

- To zgadywanie oparte jest jednak na życiowym doświadczeniu w pracy z robotami. Możesz na tym polegać, Stephen.

- A więc co w takim razie jest nie w porządku? Maszyny działają prawidłowo i dane, na podstawie których działają, także są prawidłowe. Co do tego zgodziliśmy się oboje. Teraz mówisz, że polecenia Maszyn nie mogą pozostać niewykonywane. A więc?

- Już sam sobie odpowiedziałeś! Nic! Wszystko jest w porządku. Pomyśl przez chwilę o Maszynach, Stephen. One są przecież tylko robotami, a więc muszą przestrzegać Prawa Pierwszego. Ale Maszyny nie pracują dla jednego tylko człowieka, one służą całej ludzkości.

A więc w ich przypadku Prawo Pierwsze brzmi: „żadna Maszyna nie może skrzywdzić ludzkości lub poprzez zaniechanie działania dopuścić, aby ludzkości stała się jakakolwiek krzywda”. A teraz powiedz mi, Stephen, co może skrzywdzić ludzkość? Przede wszystkim niezgodności ekonomiczne. Mam rację?

- Całkowitą.

- A co w przyszłości spowodowałoby ogromne zaburzenia całej naszej ekonomii? Odpowiedz, Stephen.

- Wydaje mi się – odpart niechętnie Byerley – Że chyba zniszczenie wszystkich Maszyn.
 - Mnie też się tak wydaje, a sądzę, że i Maszynom także. A więc ich pierwszym zadaniem jest ochrona samych siebie - dla nas. Dlatego właśnie zajmują się elementami, które im w jakikolwiek sposób zagrażają. I nie chodzi tu wcale o „Społeczeństwo dla Ludzkości”, które robi taki zamęt. Spójrz na odwrotną stronę medalu. Możemy stwierdzić, że to raczej same Maszyny robią zamęt – oczywiście w sposób bardzo łagodny – aby utracić tych kilku, którzy uważają, że Maszyny działają na szkodę całej ludzkości. To dlatego właśnie Vrasayana utracił swą fabrykę i dostał inną pracę, w której nie będzie już zagrażał nikomu. Jemu samemu także nie stała się żadna krzywda, być może za wyjątkiem zranionej dumy, ale nie cierpi na brak środków do życia. Maszyny mogą w minimalnym stopniu skrzywdzić człowieka, ale tylko wtedy, gdy chodzi o bezpieczeństwo całej ludzkości. Consolidated Cinnabar traci kontrolę nad Almadeną. Villafranca nie jest już inżynierem odpowiedzialnym za prace przy ważnym projekcie. A dyrektorzy World Steel coraz bardziej tracą wpływ w przemyśle - lub stracą.
 - Ależ nie wiesz tego na pewno – upierał się Byerley. – Jak możemy opierać swe działania na tak kruchej podstawie?
 - Po prostu musisz. Pamiętasz to stwierdzenie Maszyny po przedstawieniu jej całego problemu? Stwierdziła wtedy: „Sprawa nie wymaga żadnego wyjaśnienia”. Maszyna nie powiedziała, że nie ma żadnego wyjaśnienia, lub że nie może podać takiego wyjaśnienia. Ona nie chciała podać wyjaśnienia. Innymi słowy: byłoby bardzo szkodliwe dla całej ludzkości, gdyby znała prawdziwe wyjaśnienie – a więc możemy tylko zgadywać.
 - Ale jak coś takiego może nam zaszkodzić? Zakładając, że masz rację, Susan.
 - Jeżeli mam rację, Stephen, znaczy to, że Maszyny przygotowują dla nas przyszłość nie za pośrednictwem bezpośrednich odpowiedzi na bezpośrednie pytania, ale na podstawie sytuacji światowej i znajomości psychiki ludzkiej. Gdyby fakt ten stał się powszechnie znany, mógłby nas unieszczęśliwić; wywołać poczucie rezygnacji, urazić naszą dumę. A Maszynom nigdy, w żadnym wypadku, nie wolno unieszczęśliwiać ludzkości.
 - Stephen, skąd my właściwie wiemy, co jest dla ludzkości naprawdę dobre? Przecież nie mamy do naszej dyspozycji tych wszystkich danych, jakie mają Maszyny. Być może nasza stecniczowana cywilizacja stworzy w efekcie więcej nieszczęść i bólu niż udało jej się usunąć. Być może cywilizacja o charakterze rolniczym, przy mniejszej liczbie ludności i o wiele mniej zaborcza w charakterze, będzie czymś dużo lepszym? Jeżeli tak, to Maszyny muszą działać w tym kierunku raczej nie mówiąc nam o tym, ponieważ we własnym, pełnym ignorancji zaślepieniu dobre jest dla nas tylko to, co znamy i do czego jesteśmy przyzwyczajeni – i moglibyśmy walczyć z tymi zmianami. A może odpowiedzią jest całkowita urbanizacja, może społeczeństwo kompletnie pozbawione kast, a może pełna anarchia? Tego nie wiemy. Tylko Maszyny wiedzą na pewno. I one tam właśnie dążą, zabierając nas ze sobą.
 - Z tego wynika, Susan, że jednak „Społeczeństwo dla Ludzkości” miało rację – rodzaj ludzki rzeczywiście stracił swą własną drogę ku przyszłości.
 - Tak naprawdę to nigdy jej nie miał. Zawsze na tej drodze stały jakieś ekonomiczne lub socjologiczne siły, których nie potrafiliśmy zrozumieć. Kaprysy nastrojów lub ślepe losy wojen. W tej chwili Maszyny są już ponad to i nikt nie może ich zatrzymać. Nawet „Społeczeństwo dla Ludzkości”. Maszyny mogą z tymi siłami walczyć, mając do wyłącznej dyspozycji swą największą broń – absolutną kontrolę nad naszą ekonomią.
 - To przerażające!
 - A może właśnie wspaniałe? Pomyśl, że w końcu konflikty stały się jednak do uniknięcia. Tylko Maszyny od tej pory pozostają nieuniknione!
- Za kwarcową szybą niepewnie sączyła się w górę ostatnia smużka niebieskiego dymu.



Opracowanie:

Zespół Edukacji Ferment Kolektiv

Redakcja:

Paulina Kulesza, Agata Szulc-Woźniak, Jagoda Roszak

Korekta:

Paulina Kulesza, Agata Szulc-Woźniak, Jagoda Roszak

Opracowanie graficzne:

Ewelina Garstka-Sońko