

ROZSZERZONA WERSJA TEKSTU FILMU „2081 – THE MOVIE” AGI SZUŚCIK

Czy przyszłość da się przewidzieć? Nie. Wszelkie profetyczne wizje mogą okazać się bajdurzeniem, a każdy, wydawałoby się, pewny skutek będącej historycznym faktem przyczyny, może zostać zaburzony nieprzewidzianą okolicznością. Z tych powodów istnieje scholastyczny spór, czy badanie przyszłości można nazwać nauką. Skoro *futurum* znaczy przyszłość, a *logos* – naukę, termin futurologia jest oksymoronem, jako że przedmiotem zainteresowania nauki nie może być coś, co nie istnieje. Spójrzmy jednak na futurologię z innej strony, mającej za punkt wyjścia nie genezę nazwy, a słownikową definicję: „przewidywanie przyszłości cywilizacji oparte na przesłankach naukowych”. W oparciu o najaktualniejsze źródła, można opisać kierunki rozwoju współczesnej cywilizacji oraz ich wpływ na człowieka. Wnikliwa analiza trendów technologicznych, gospodarczych, geopolitycznych czy związanych z ekologią pozwala wygenerować przykładowe scenariusze, z punktu widzenia terażniejszości stanowiące najbardziej prawdopodobne wyobrażenie przyszłości. W 1998 roku Raymond Kurzweil przewidział, że będziemy używać przenośnych komputerów różnych rozmiarów, dane z twardych dysków przeniesiemy do chmur, urządzenia będą mogły komunikować się bez pośrednictwa kabli, zaczną funkcjonować komputerowy system rozpoznawania mowy, a gazety i książki będą czytane z ekranów. Inne prognozy amerykańskiego futurologa były zbyt śmiałe, ale nadal są prawdopodobne w przyszłości. Oprócz Kurzweila, obserwując terażniejszość, oblicza niedalekiej przyszłości mniej lub bardziej odważnie opisywali Alvin Toffler, Paul Mason, Jacques Attali, Bill Joy, Jay David Bolter czy Stanisław Lem. Konstruowanie takich wizji służy lepszemu zrozumieniu terażniejszości, mniej subiektywnej ocenie zjawisk obecnych w aktualnym świecie oraz zbliżeniu się do odpowiedzi na odwieczne pytanie „dokąd zmierzamy”.

2:38

Wciąż zwiększa się dostęp do służby medycznej, wynajdywane zostają nowe leki, potrafimy zapanować nad wybuchem epidemii, przeprowadzamy operacje jeszcze kilka dekad temu uznawane za niemożliwe do zrealizowania. Prawdziwe niebezpieczeństwo tkwi jednak w znanej nam dobrze codzienności chorób przewlekłych: schorzeniach układu krążenia, raku, cukrzycy, otyłości. Według statystyk Światowej Organizacji Zdrowia, jedna na sześć śmierci spowodowana jest rakiem, a w ciągu najbliższych dwóch dekad liczba zachorowań na nowotwory prawdopodobnie wzrośnie aż o 70%.

Rok 2081. Rachel Kurz w szpitalnym łóżku umiera na białaczkę. Karta pacjenta wraz z na bieżąco mierzonymi parametrami życiowymi wyświetlana jest na wielkim, naściennym ekranie. Leczenie prowadzi sztuczna inteligencja, której asystuje człowiek. Specjaliści z Uniwersytetów Oxford i Yale uważają dziś, że przewyższenie człowieka przez sztuczną inteligencję w wielu czynnościach to kwestia niedługiego czasu. AI ma lepiej niż my tłumaczyć teksty do roku 2024, pisać wypracowania na poziomie liceum do 2026, prowadzić ciężarówkę do 2027, pracować w handlu detalicznym do 2031, pisać bestsellerowe powieści do 2049 i wykonywać pracę chirurga do 2053.

Na stojaku do kroplówek wisi opakowanie syntetycznej krwi, nad którą naukowcy pracują już dzisiaj. Na skroni Rachel znajduje się port BCI – brain

computer interface, umożliwiający bez słów szczytywanie poleceń, takich jak przygotowanie jedzenia, wygenerowanie i odczytanie opowiadki miłosnej, odtworzenie muzyki klasycznej, wyświetlenie na ścianie obrazu futurystycznego czy wideopłączenie z domem.

Dla Rachel nie ma ratunku. Grupy nowych leków oraz molekuł, chemio-, radio-, geno- i immunoterapia oraz terapia genowa, nie przyniosły oczekiwanego rezultatu. W tym wypadku zawiodła również medycyna personalizowana, dzisiejsza nadzieja na przyszłość. Być może choroba Rachel została wykryta zbyt późno, ponieważ populistyczne podejście kobiety poskutkowało internetowym samodiagnozowaniem się? Precyzyjny system medyczny odlicza sekundy do jej zgonu.

Wsparta na niezsuwającej się poduszce, przykryta regulującą temperaturę kołdrą pacjentka trzyma za rękę kochającego męża, który chowa wzrok przed odliczaniem. Rachel nie patrzy jednak na zapłakanego małżonka, lecz na będącego jej kopią robota, który ma ją zastąpić. Bezuczuciowy cyborg akurat się rozładował. Jemu życie można jednak przywrócić.

Not Detected

Wycinając lasy, zanieczyszczając środowisko, polując oraz niszcząc i fragmentując naturalne rejony występowania zwierząt, przyczyniamy się do wymierania kolejnych gatunków. Znika panda olbrzymia, tygrys syberyjski, nosorożec czarny, żółw stepowy, niedźwiedź brunatny, orangutan borneański, papuga żako, boa tęczowy, lampart, gepard, legwan zielony, hipopotam nilowy i słoń afrykański. Co kilka minut wymiera kolejny gatunek. W tym roku padł ostatni samiec nosorożca białego północnego. Znikają pszczoły, które Chińczycy już dziś próbują zastąpić zaopatrzonymi w pędzelki ludźmi. Wyczerpujemy łowiska ryb. Niszczycielsko ingerując w piramidy żywnościowe, destabilizujemy całe ekosystemy.

Rok 2081. Ogród zoologiczny, wybieg pandy olbrzymiej. Gatunek wymarł w 2048 roku, ale został zrekonstruowany cztery lata później, pewnie na podstawie DNA. Tay i Christina są na wycieczce szkolnej – mają mundurki. Półwirtualna szkoła, do której chodzą dziewczynki, nosi imię Steve'a Sassona, wynalazcy aparatu cyfrowego. Nowa jakość, którą stworzył, łącząc fotografię z komputerem i sprawiając, że zdjęcie stanowi ciąg zer i jedynek, jest jądrem projektu *2081*. Transparentny ekran na szybie ograniczającej wybieg wita nastolatki, używając ich imion oraz zdjęć profilowych, proponuje połączenie wiedzy i zabawy, a więc edutainment, również w postaci augmented reality, czyli rzeczywistości rozszerzonej. Jako propozycje najtrafniejsze dla dziewczynek system wskazuje miejsca, w których znaleźć można lody, dzikie ptactwo lub nauczycielkę. Dziś internet staje się coraz bardziej interaktywny, dynamicznie generuje propozycje naszych kolejnych kroków, a w użycie wchodzi *electronic profiling* – skanowanie obecnej przed kamerą urządzenia mobilnego twarzy w celu dopasowania przekazu reklamowego do wieku i płci odbiorcy. Ekran na wybiegu pandy to kolejny etap dążeń do hiperinteraktywności oraz hiperintegracji – całkowita personalizacja przekazu.

Nastolatki transparentnym telefonem robią sobie selfie ze zwierzęciem. Ten dziś stosunkowo nowy gatunek fotografii to autoportret, który zamiast prawdy, ukazać ma „ja” wyidealizowane, być genialnym środkiem self-brandingu. Być może tutaj to pamiątka i legitymizacja bycia tu i teraz, być może

powszechne już dziś doświadczanie przez fotografowanie, czyli uznawanie uwiecznienia sytuacji ważniejszym niż samo w niej uczestnictwo oraz filtrowanie silnych bodźców przez bezpieczny i znany interfejs. Aplikacja idealizuje dziewczynki, w czasie rzeczywistym, przeprowadzając skomplikowany retusz i fotomanipulację. Detekcja twarzy wskazuje Tay i Christinę, nie potrafi sobie jednak poradzić z identyfikacją pandy. Czy algorytmowi brakuje danych o sztucznie przywróconych do życia gatunkach?

Hacked Dead

Podczas gdy rzeczywistość przenosi się na serwery, coraz prędniej działają hakerzy. Mowa o tych, których zasady etyczne każą walczyć z dominacją biurokracji. Hakerzy potrafią przejąć kontrolę nad robotami, sztuczną inteligencją czy nawet programowaniem DNA. Oprócz tego wciąż obserwuje się niemające nic wspólnego z etyką hakerską działania skierowane do zwykłych ludzi. Internetowi wandalowie podszywają się pod policję, bank lub osoby w tarapatkach, po czym wyłudniają pieniądze. Coraz częściej wykradają również prywatne dane celem szantażu, w wyniku którego ofiara zmuszana jest do przelewania przestępcy środków finansowych lub wykonywania rozmaitych czynności.

Rok 2081. Gwiazdka. Gdzie? W wyniku globalizacji i amerykanizacji wszędzie obchodzi się ją, jedząc indyka, szynkę i ciasto dyniowe, mieszkania przystraja się tak samo, a interfejs urządzeń funkcjonuje w języku angielskim, więc nie ma to znaczenia. Dom wydaje się standardowym na te czasy. Telewizor czeka na komendę głosową. Wielki ekran na ścianie wyświetla informacje systemu sterowania wyposażeniem budynku, pokazując temperaturę w stopniach Farenheita, ustawienia świateł czy kominka, makra zrealizowane przez dom, takie jak choćby „rodzinny poranek”, co oznacza pewnie odsłonięcie rolet, zaparzenie kawy, projekcję ulubionego filmu itd. Widać skrzynkę odbiorczą oraz zadania zaplanowane przez członków rodziny, również te najprostsze, ponieważ po co starać się cokolwiek zapamiętać, skoro można zaprogramować? Paul Mason mówi, że za kilkadziesiąt lat, kiedy sztuczna inteligencja ustanowi się już jako stabilna i wiarygodna siła, kompetencją niezbędną do codziennego funkcjonowania będzie umiejętność wydania komputerowi właściwego polecenia.

Uroczysty obiad właśnie dobiegł końca. Uczestniczyła w nim ukochana babcia Mary. Kobieta zmarła jakiś czas temu, najnowsza aplikacja pozwoliła jednak cały wieczór wyświetlać jej realistyczną projekcję na jednym z krzeseł. Virtual reality już dawno zastąpiona została przez real virtuality. Zaniepokojeni zatarciem granicy między życiem a śmiercią hakerzy dopuścili się cyberataku, zniekształcając projekcję. Członkowie rodziny nie wiedzą, co robić: jedni starają się znaleźć rozwiązanie w sieci, inni próbują uspokoić przerażone dzieci. Pracujący nad rozwiązaniem problemu mężczyzna czyta na tablicie wiadomość od hakerów: pamiętaj o kochaniu tych, którzy żyją.

Don't You Cryo

Na rozwój medycyny w danej dziedzinie lub czasy, w których będziemy żyli dłużej, można czekać w stanie głębokiego ochłodzenia ciała. Krionika polega na doprowadzeniu organizmu do biostazy (a konkretniej, z uwagi na sposób osiągnięcia tego stanu – kriostazy), czyli zatrzymania wszelkich reakcji

chemicznych poprzez obniżenie ciepła organizmu do temperatury ciekłego azotu, czyli -196°C . Zamiast całego ciała, można zamrozić sam mózg, często pozostający wewnątrz odciętej głowy. Proces ten nazywa się neuroprezerwacją. O ile, z racji tego, że lód może wywołać w organizmie poważne uszkodzenia mechaniczne i chemiczne, pomyślnie wybudzenie z biostazy oraz ewentualne wyhodowanie nowego ciała dla rezurekcji mózgu to melodia dość dalekiej przyszłości, o tyle samo zamrożenie można zamówić już dzisiaj. Krioprezerwację, czyli zachowanie ciała po stwierdzeniu zgonu w stanie kriostazy, oferują dwie amerykańskie firmy, Cryonics Institute i Alcor Life Extension Foundation, oraz rosyjski KrioRus. Pacjenci przechowywani są w naczyniach Dewara, czyli specjalistycznych termosach.

Rok 2081. Mały Joy Bolter obchodzi dziś trzecie urodziny. Odświętnie ubrane mamusie chłopca (gorliwie wierzę bowiem, że za 63 lata różnica między rodzinami hetero- a homoseksualnymi będzie prawnie i społecznie niewykrywalna), jego siostrzyczka oraz rodzeństwo w brzuchu jednej z mam muszą pozostać jednak kilka metrów od Joya. Dziecko oczekuje bowiem na udoskonalenie personalizowanej terapii medycznej i tym samym wyleczenie z poważnej choroby w stanie kriostazy. Umieszczony do góry nogami w przeszklonym, zabielonym od dymu naczyniu Dewara, krioprezerwowany zasnął z rzęsami posklejnymi od łez. W komorach obok na rozmrożenie liczą malutki Bill Alvin, czekający, aż laboratorium wyhoduje mu serce, oraz czteroletnia Attala Mason, której rodzice po prostu chcą wychować ją nie teraz, a w późniejszym terminie. Na podłodze przed termosem z solenizantem leży prezent, który przyniosła rodzina – pluszowy niedźwiadek polarny.

To The Moon And Back

W wysokim tempie rozwija się eksploracja kosmosu, którą zajmują się liczne projekty typu big science. Przybywa teleskopów, dzięki którym obserwujemy dalekie zakątki Wszechświata. Pojawiły się dowody na istnienie dziewiętej, oddalonej od Słońca dziesiątki miliardów kilometrów planety w Układzie Słonecznym. Już za chwilę komercyjne loty w kosmos staną się codzienną rzeczywistością. Pionierzy branży, Richard Branson oraz Burt Rutan, prowadzą zapisy i przewidują 50 tysięcy chętnych w ciągu pierwszej dekady działalności. Mimo to scenariusz przeprowadzki na inną planetę dziś budzi nadal głównie drwiący uśmiech. W świetle najnowszych odkryć naukowych kolonizacja kosmosu przestaje jednak być nierealną bajką. We Wszechświecie odkryto już około 350 skalistych planet, znajdujących się w ekosferze, czyli zapewniających ciekłą wodę i przyjazne ludziom temperatury. W samym systemie gwiazdnym TRAPPIST-1, odległym od nas o czterdzieści lat świetlnych, krąży aż siedem takich globów, z czego trzy są bardzo podobne do naszej planety. Bliżej nas znajdują się inne kandydatki na drugą Ziemię. Trudnością jest transport. Istniejące i planowane technologie: silniki chemiczne, żagle słoneczne i laserowe, napędy: jonowy, nuklearny, mikrofalowy i anihilacyjny, termojądrowy silnik strumieniowy czy najnowsze odkrycie, metaliczny wodór, teoretycznie umożliwiają dalekie, kosmiczne wyprawy. Każda z nich jest jednak albo zbyt kosztowna, albo problematyczna technicznie, albo prace nad nią są jeszcze w powijakach. Rozwiązaniem mogłoby być przystosowanie do życia, czyli teraformowanie bliższej, nie znajdującej się w ekosferze planety. Już teraz na Uniwersytecie Kalifornijskim opracowuje się techniki umożliwiające

drukowanie domów, które mają stanąć na Księżycu i Marsie, z materiałów dostępnych na miejscu.

Rok 2081. Dwoje młodych ludzi bierze ślub, który zawierany jest na okres sześciu miesięcy, z ciągłą możliwością podejrzenia pozostałego czasu w aplikacji, przez którą przyłożeniem palca małżeństwo zostało zatwierdzone. Czasowe zaślubiny to konsekwencja dążeń obserwowanych już dziś. W świecie, w którym niedziałające urządzenia wyrzuca się, nie naprawia, a nieudane posunięcie kasujemy, naciskając na klawiaturze *Control Z*, jak pisze Bauman, „strategia życiowa każe unikać jak ognia wszystkiego, co to raz na zawsze, na wieki wieków, aż śmierć nas rozdzieli”. Ludzie coraz rzadziej decydują się na ślub, wzrasta również liczba rozwodów – życie singla lepiej pasuje do epoki elektronicznej. Kapitalizm, konsumpcjonizm i rozmycie kategorii prywatności zbliżyły przedmiotowe traktowanie relacji romantycznych oraz erotycznych do społecznej akceptacji.

Jako atrakcję, na miejsce ceremonii para wybrała powierzchnię Księżyca. Ślubna suknia i elegancka marynarka nałożone zostały na wygodne skafandry. Komercyjny rytuał konsumpcyjny, jakby to powiedział George Ritzer, zorganizowała firma Tesla. Para właśnie zaskoczona została projekcją różowych balonów w kształcie serc. W tle drukarka 3D firmy City Print tworzy kolejny biurowiec.

Dislike

Kapitalizm połyka własny ogon. Zamieniamy wolność osobistą na materialną, by momentalnie zrobić to z powrotem. W siłę rosną korporacje. Reprezentują one nowy styl pracy. Silna hierarchizacja pracowników przesłonięta jest tutaj sztucznie wykreowaną ideą funkcjonowania w zgranych zespołach, które realizują kolejne projekty. Wygląd biura oraz *dress code* sugerują wysoki poziom społeczny. Wzorem jest przełożony, osoba bardzo zamożna, która osiągnęła swój status, pnąc się po szczeblach kariery od najniższego stanowiska. Każdy marzy o jak najszybszym przebyciu owej drogi, stara się więc wykonywać swoją pracę jak najlepiej. Wszyscy często są na ty, w piątki mogą przyjść bez garnituru i wziąć udział w darmowych warsztatach fotografii pejzażowej, zagrać razem w squasha, skorzystać z usług masażysty. Z zewnątrz przypomina to pracę nowojorskich maklerów giełdowych z lat dziewięćdziesiątych. Realizując zadania, pracownicy komunikują się specyficznym żargonem, żartobliwie określanym korpomową, pełnym anglojęzycznych zapożyczeń, takich jak ASAP, briefowanie, challenge’owanie, action-plany czy nextstepy. W rzeczywistości każdy projekt uznaje się za niezwykle ważny, a rotacja pracowników jest spora, więc należy dać z siebie wszystko, by ów projekt zrealizować jak najlepiej, jak najszybciej, jak najsprawniej. Wyniki firmy muszą nieustannie rosnąć.

Rok 2081. Biuro korporacji Gracles, tworzącej designerskie przedmioty codziennego użytku, będące zielonymi źródłami energii. Piękne wnętrze sprawia wrażenie uspokajającego i przyjaznego pracownikom. Projektanci siedzą w wygodnych fotelach przy komputerze kwantowym. To wykorzystywane już dzisiaj urządzenie oblicza samo siebie, przetwarza informacje, ulegając ewolucji, odpowiadającej samemu procesowi obliczeniowemu. Ma gigantyczną moc i jest uniwersalnym generatorem rzeczywistości wirtualnych. To, co zwykły komputer obliczałby przez dziesięć tysięcy lat, kwantowemu zajmuje kilka sekund.

Wyposażeni w taki sprzęt designerzy Gracles za pomocą piórka na wielkim ekranie kreują piękne urządzenia i akcesoria. Vicky pracuje nad kaskiem motocyklowym, który jest w stanie ładować pojazd i inne urządzenia mobilne. Nad stanowiskiem kobiety wisi tablica, na której wyświetlane są oceny wystawiane przez pracowników sobie nawzajem. Nielubiana Vicky ma najniższą notę. Sfrustrowana designerka nie wytrzymała presji, straciła kontrolę nad sobą i wpadła w szal. Najwyżej ocenionemu przez zespół pracownikowi wbiła pióro głęboko przez oko, tym samym zabijając go. Koleżanka plasująca się w rankingu na miejscu drugim została raniona innym piórkiem w rękę. Na miejscu są ratownicy medyczni w rękawiczkach nakładanych za pomocą pasty. Dyrektor firmy jednym kliknięciem włącza awaryjny tryb dla całego budynku. Policjantka wyprowadza przerażoną zabójczynię. W tle dostrzec można darmowe puszki z napojami dla pracowników. Ich rodzaje: przeciw zmęczeniu, płynne jedzenie, kokaina, na załamanie nerwowe oraz przeciw wypaleniu zawodowemu, zdradzają, jak naprawdę pracuje się w tego typu miejscu.

Family Three

Transhumanizm to przekonanie, że rozwój technologii pozwoli przezwyciężyć ludzkie ograniczenia i słabości. Autor pojęcia, Max More, mówi o kondycji postludzkiej, mającej być ukoronowaniem szacunku dla rozumu i nauki, ostateczną formą integracji człowieka z najnowszymi osiągnięciami neuro-, bio- i nanotechnologii. Transhumaniści uważają, że dzięki technologicznym innowacjom możemy stać się czymś więcej niż ludzie, przezwyciężając niepełnosprawność, choroby czy nawet śmiertelność. Transformacja w postczłowieka, *homo electronicusa* czy człowieka 2.0, ma jednak również inne, typowo estetyczne oblicze. Goniąc za idolami, zmieniamy swój wygląd, by stać się idealną wersją siebie.

Pragniemy również, by świat był systemem wszechobecnym, połączonych ze sobą urządzeń elektronicznych. Idealne sterowanie to takie, które wymaga podania prostej komendy lub naciśnięcia łatwo dostępnego przycisku. Dążymy do tego trzema sposobami: poprzez hiperintegrację, czynienie interfejsów jak najbardziej intuicyjnymi w obsłudze oraz rozwój inteligencji oprogramowania. Elektronika mobilna jest coraz drobniejsza, zbliża się też do naszego ciała – od komputerów stacjonarnych przeszliśmy do zegarków i okularów. W użycie wchodzi wszczepiane pod skórę chipy.

Rok 2081. Klinika chirurgii plastycznej Photoshop Beauty oferuje swoje lipcowe promocje: rzęsy w trzy minuty, transplantację wybranego nosa od zmarłego, wyhodowanie piersi z komórek macierzystych oraz zmianę koloru oczu. Ceny podane są w Bolterach. Czy rzeczywiście możemy się tego spodziewać? Współczesny stan gospodarki uczynił sektor bankowy trybikiem w postkapitalistycznej maszynie. Pieniądze stają się coraz mniej materialne. Nic nie wskazuje na to, by środki finansowe przestały być instrumentem płatniczym oraz miernikiem i środkiem wartości dóbr rynkowych, jednak z pewnością będzie postępowała ich symbolizacja. Dynamiczny rozwój elektroniki mobilnej kontynuować będzie upraszczanie aktu płatności. Patrząc na przyjmowanie przez kolejne państwa euro (którego płynność ciężko jednak utrzymać), można byłoby prognozować przyjęcie ogólnoswiatowej waluty. Możliwym wydaje się również przyjęcie waluty niezależnej od organizacji rządowych i finansowych typu bitcoin.

Photoshop Beauty poszukuje pracownika, managera robotyki ławicy w urządzeniach medycznych. Zainteresowani proszeni są o przesłanie swojego kodu DNA, na podstawie którego przeprowadzona zostanie rekrutacja. Oznacza to konieczność biologicznego ekshibicjonizmu, silną hierarchizację społeczeństwa oraz upadek autoprezentacji jako wartości. Przed budynkiem stoi samochód. Skoro już w roku 2018 istnieją samochody, które podłączone do sieci bezpiecznie jeżdżą bez kierowcy, jak działać będzie auto za 63 lata?

Do fotografii portretowej pozują trzy kobiety: babcia, matka i córka. Twarze wszystkich trzech są mocno zmienione, dzięki działaniom anti-agingowym wyglądają prawie jak równolatki. Wielkie oczy i długie rzęsy jak u lalki, miniaturowe, zadarte noski, wydatne usta i wąskie żuchwy czynią z nich piękne, lecz trochę przerażające istoty. Dwie z nich mają system wszczepiony pod skórę: babcia do podawania insuliny, córka w celu kontroli rodzicielskiej. Najmłodsza korzysta z soczewki zaopatrzonej w kamerę.

Warborg

Amerykański polityk Benjamin Barber twierdzi, że instytucja, jaką jest państwo narodowe, nie pasuje do dzisiejszej cywilizacji. Wybieramy polityków, by państwo, w tym gospodarka, funkcjonowały sprawnie. Ci jednak biernie hołdują zasadzie neoliberalnego, wolnego rynku, który odcina się od politycznych wpływów, umożliwia bankom udzielanie ludziom niespłacalnych kredytów, sprzyja koncentracji własności oraz bogaceniu zamożnych i biednieniu ubogich. Wymienione procesy stoją w sprzeczności z tym, co wyborcom obiecują politycy. Obserwacja obecnej sytuacji politycznej nie zapowiada światowego pokojowego zjednoczenia. Wojny wciąż trwają, wyniki wyborów budzą kontrowersje, sytuacje polityczne niepokoją, poczucie bezpieczeństwa obywateli spada. Żyjemy utrzymywani w stanie permanentnego poczucia zagrożenia wojną. Akcja zbrojna jawi nam się jako jedyny sposób obrony większej społeczności, rozsądek podpowiada jednak, że militaryzacja świata jest przejawem wąskiej i krótkowzrocznej polityki, jako że wojna nie uzdrowi ani gospodarki, ani planety.

Armia jest miejscem, w które innowacje technologiczne wkraczają jako pierwsze. Już teraz mamy zdalnie sterowane samoloty i bezzałogowe helikoptery, walczące roboty oraz systemy wywiadowcze umieszczone na orbicie okołoziemskiej. Pociski kierowane same odnajdują cel i podążają za nim, technologia stealth kamufluje obiekt wojskowy przeciw wszelkim metodom wykrywania, a umieszczone na wozach pancerze reaktywne udaremniają pociski. Stany Zjednoczone realizują Future Combat System. Kosztujący setki milionów dolarów system zarządzania polem walki przyszłości ma wyposażać armie w bezzałogowe roboty oraz rozwiązania technologiczne zapewniające nieograniczoną czasowo i przestrzennie łączność. Edwin Bendyk przewiduje, że w przyszłości działania zbrojne mają być „sieciowe jak internet, mobilne jak telefonia komórkowa, intuicyjne jak gra komputerowa”.

Rok 2081. Do zdjęcia pozuje żołnierz, uczestnik działań zbrojnych. Szarobrązowo-czarne barwy na jego mundurze i fladze obok symbolizują koalicję porozumienia narodów Nations Agreement 2077. Smith reprezentuje objętą Present Combat System jednostkę prowadzącą działania w przestrzeni miejskiej, stąd szary kolor munduru. Mężczyzna jest inwalidą wojennym. Lewa część jego twarzy została zrekonstruowana przy pomocy hodowli tkanek z komórek

macierzystych. Mężczyzna ma bioniczne oko oraz inteligentną protezę dłoni.

Dziś transplantologia oferuje przeszczepy płuc i serca, wątroby, trzustki, nerek, jelita, macicy, jajnika, szpiku, skóry, twarzy, rogówki, a nawet kończyn. Obecnie medycyna regeneracyjna odtwarza uszkodzone kości, poparzoną skórę czy pozawałowe tkanki serca. Z komórek macierzystych eksperymentalnie wyhodowano całe narządy: tchawicę, struny głosowe, płuca, nerkę oraz pęcherz moczowy. Wszczepiane są sztuczne: implanty ślimakowe, siatkówki oka, naczynia krwionośne z wysoko przetworzonego poliestru, endoprotezy stawów z tytanu i ceramiki oraz chrząstki i skóra. Zaopatrzona w mikroprocesory, będąca wynikiem analizy chodu tysięcy osób noga przyszłości C-Leg reaguje na bodźce płynące z ciała, analizując położenie elementów protezy i siły, jakie na nie działają. Bioniczne oko jest dopiero w fazie eksperymentalnej, lecz już siedemnaście lat temu pewien Amerykanin odzyskał wzrok dzięki wszczepionej kamerze oraz platynowym elektrodom w mózgu.

Phonoholism

Socjologicznym terminem określającym wpływ rozwoju technologicznego na człowieka i człowieczeństwo, jest determinizm technologiczny. Trwa akulturacja elektroniki mobilnej. Używane wcześniej urządzenia przybierają formy aplikacji. Jesteśmy nieustannie podłączeni do sieci. Rośnie społeczne przyzwolenie na bycie online niezależnie od okoliczności. Wszystko staje się baudrillardowskim symulakrum. Kopia wyprzedza oryginał, mapa przejmuje rolę terytorium. Przebywamy w opisanym przez Fullera globalnym łonie, nieruchomi, podłączeni, zależni, czerpiący. Manuel Castells mówi o społeczeństwie sieci. Dziedziny naszej aktywności stają się pełne linków, sieć jawi się jako ważniejsza niż jej elementy. Podłączony do internetu, skomputeryzowany „człowiek Turinga”, jakby to powiedział Bolter, korzysta z Google'a, nie musząc nic wiedzieć i pamiętać. Neurobiolog Manfred Spitzer mówi o *cyfrowej demencji*. Czas i przestrzeń zmieniamy w natychmiastowość i przezroczystość. Posługujemy się językiem wtórnie oralnym, komunikując się obrazkami i ignorując poprawność. Czujemy się silni jako ludzkość, lecz słabi jako jednostki. Nasze działania w mediach społecznościowych są narcystyczne i ekshibicjonistyczne, podczas gdy jednocześnie rośnie liczba osób cierpiących na depresję oraz czujących wyobcowanie i brak poczucia bezpieczeństwa w świecie dalekim od natury, a może nawet i rzeczywistości. Przybywa uzależnionych. Nie pomagają nomadyzacja, wszechobecne czynniki stresogenne, upadek wartości pracy, przyjaźni i miłości oraz permanentne poczucie zagrożenia, wywoływane przez serwisy informacyjne.

Rok 2081. Jesienny park, w którym wypoczywają podopieczni ośrodka odwykowego, leczącego z fonoholizmu – uzależnienia od elektroniki mobilnej. Pacjenci korzystają z atrap smartfonów – zapewniają sobie wrażenie, że telefonują, fotografują, filmują, słuchają muzyki. Na kocu rozłożono urządzenia, już w 2018 zastąpione aplikacjami, takie jak zegar, książki, notes czy aparat fotograficzny. Atrapa jednego z uzależnionych pękła, mężczyzna wpadł w histerię. Do krzyczącego fonoholika zbliżają się biegnący pielęgniarz oraz dron z gotowym do podania zastrzykiem.

Polared Sister

W 2018 roku w krajach rozwiniętych zaobserwować można postępującą

polaryzację poglądów politycznych.

Z jednej strony na świecie rozwija się nowoczesna forma demokracji liberalnej, pełna tolerancji, a nawet umiłowania dla równości, różnorodności oraz nowości. Zwolennicy takich poglądów uważają siebie i resztę ludzkości za obywateli świata. Czując się w owej wspólnotce odpowiedzialni za wszelako rozumiane mniejszości, ich wynikającym z człowieczeństwa zadaniem jest dbanie o to, by nikt nie był dyskryminowany. Neoliberalowie uważają, że wolność uzyskana przez kogoś powinna działać na korzyść tych, którzy jeszcze jej nie mają, a zasada „każdy inny, wszyscy równi” winna definiować życie społeczeństw.

Z drugiej strony umacniają się ruchy narodowo-konserwatywne. Nowy typ myślenia prawicowego upatruje wzorców w postaciach historycznych, atakuje i kompromituje przeciwników. Prawicowe partie dochodzą do władzy, by od razu zaczynać izolować państwo od wpływów zewnętrznych. Posłuszne takiemu rządowi media każą czuć się nieustannie zagrożonym przez nieznaną i pozostawać w stanie paramilitarnej czujności. Patriotyzm, a nawet po prostu obywatelstwo coraz częściej jawią się jako ksenofobiczna agresja. Wiara w normę jako wartość budującą wspólnotę i dającą poczucie bezpieczeństwa każe wykluczać i piętnować wszystko, co nie przystaje do wzorca hołubiącej tradycję, głęboko wierzącej rodziny. Nienawidzący tego, co odmienne, związane z rozwojem, równością i kapitalizmem, narodowi konserwatyści izolują się i wewnątrz hierarchizują, stając się wyczulonymi, potencjalnymi wojownikami o przewrotnie i egoistycznie rozumiane dobro narodu.

Konflikt pomiędzy obiema stronami narasta. Uruchamiają się kolejne punkty zapalne: imigranci, gender, związki partnerskie, antykoncepcja, aborcja, in vitro, eutanazja. Na całym świecie mają miejsce wyjątkowo zaognione walki wyborcze, protesty, rebelie, przewroty. Standardem staje się to, że demonstracja kończy się interwencją policji. Do czego prowadzi ta ogólnoswiatowa, zaogniona sytuacja? Zachowawcze prognozy mówią o rebelii, nieco bardziej odważne o rewolucji. Mason twierdzi, że ludzie podzielą się na grupy, między którymi negocjować będzie państwo, Toffler prognozuje superwalkę.

Rok 2081. Pogrzeb młodej kobiety, prawdopodobnie zamordowanej przez narodowych konserwatystów. Żona oraz przyjaciele zmarłej prócz kwiatów i symboli LGBT trzymają transparent, nawołujący do zatrzymania homofobii. Na pierwszym planie stoi brat zabitej, trzymający tablet, na którym wyświetla się notka ku pamięci oraz wspólne zdjęcie rodzeństwa z dzieciństwa. Łysy mężczyzna reprezentuje narodowy radykalizm, ma legitymację, nosi swastykę, krzyż celtycki i flagę strzałokrzyżowców. Jego poglądy doprowadziły do śmierci własnej siostry tylko dlatego, że była lesbijką.

The One And Only

Odkąd poznaliśmy struktury materiału genetycznego organizmów, uczymy się w nie ingerować. Potrafimy izolować, analizować i sekwencjonować kod DNA oraz przenosić go między komórkami, klonujemy geny i całe organizmy, ponad dekadę temu ukończyliśmy projekt poznania ludzkiego genomu. Już teraz genetyka umożliwia odczytywanie niebezpieczeństwa zapadnięcia na daną chorobę, określenie skuteczności działania konkretnych leków oraz samo leczenie, modyfikację białych krwinek wykorzystuje się na przykład w leczeniu białaczki. Odkryta w 2012 roku na szwedzkim

Uniwersytecie Umeå, innowacyjna metoda CRISPS-Cas9 umożliwia przecięcie DNA i usunięcie wadliwego genu lub zastąpienie go jego prawidłową wersją. Upowszechnienie tej metody oznaczałoby wyleczenie ludzkości z wielu chorób (od wydzielania złego cholesterolu po AIDS) oraz zapobieganie rozwijaniu się wad wrodzonych.

Na komórkach rozrodczych pracować można w celu sprawdzania, a także ulepszania genów przekazywanych potomstwu. Gdy genetycy nauczą się ingerować w te struktury, ludzie będą mogli zaprojektować sobie potomka: wybrać płeć i wygląd dziecka, obdarzyć go konkretnymi umiejętnościami, cechami charakteru, zainteresowaniami. Ulepszanie gatunku budzi spory bioetyczne – projektowanie dzieci idealnych i tym samym eliminację jednostek niedoskonałych krytycy przyrównują do działań nazistów.

Prywatny rynek genetyczny z roku na rok poszerza zakres świadczonych usług. Rodzice wysyłają próbki DNA swoich dzieci do komercyjnych laboratoriów, by sprofilować ich talenty i spróbować obudzić odpowiednie zainteresowania. Dziś na podstawie DNA można spersonalizować styl odżywiania czy sprofilować sposób na odchudzanie. Testy genetyczne potwierdzą również pokrewieństwo. Ba, w 2018 roku zarządcy nieruchomości korzystają z usług firm, które na podstawie analizy DNA pobranego z odchodów, umożliwiają dotarcie do niesprzątających opiekunów czworonogów, a wysłane do laboratorium bielizna oraz służący porównaniu mikroślad pozwalają sprawdzić, czy partner zdradził. Za kilkadziesiąt tysięcy dolarów każdy z nas może dzisiaj odtworzyć sobie swego zmarłego psa lub kota i dzięki temu zatrzymać przy sobie na kolejne lata identycznego genetycznie pupila (którego to sklonowanie można oczywiście zlecić ponownie).

Rok 2081. Milionerka pozuje do zdjęcia w swoim luksusowym domu, będącym eklektyczną wypadkową dwóch trendów urządzania wnętrz. Z jednej strony uniwersalna, odwieczna klasyka: antyki, pianino i papierowe nuty, wypchany bażant, regał z książkami, złota rama, świece i kompozycja z owoców. Z drugiej strony, system sterowania wyposażeniem budynku, obdarzona sztuczną inteligencją asystentka, której polecenia wydaje się, używając *brain-computer interface*, dron dostarczający zakupy, komputer kwantowy w pokoju obok. Dystyngowaną kobietę otacza niezliczona ilość identycznych buldogów francuskich. Ukochane pieski, których parametry życiowe są monitorowane 24 godziny na dobę, są klonami.

Terror City

Współczesna cywilizacja to świat miast. Ludzi na ziemi jest coraz więcej, ekumena rośnie, trwa żywiołowa urbanizacja. Specjaliści wieszczą, że w 2050 miasta będą domem dla 70% mieszkańców Ziemi. Łatwe niegdyś do rozróżnienia serca i przedmieścia dziś zlewają się, tworząc nowy, spójny, zurbanizowany krajobraz. Proces ten określa się jako hybrydyzację centrów i peryferii lub *urban sprawl*. Wynikające z tego problemy związane z infrastrukturą i transportem mają rozwiązać miasta kompaktowe – nowoczesne, w pełni zintegrowane, praktycznie samowystarczalne. Składające się z pozostających w niedużych odległościach od siebie mieszkań, biur, szkół oraz obiektów kulturalnych i wypoczynkowych, na miejscu zapewniałyby mieszkańcom pracę, edukację, rozrywkę i wszelkie usługi. Teoretycznie, mieszkaniec takiego miasta przyszłości przez całe życie może go nie opuszczać. Ultranowoczesne technologie miałyby

uczynić takie miasto inteligentnym. Cybernetyczne *smart city* interaktywnie reagowałyby na złożone potrzeby mieszkańców. Miasta przyszłości mogą przybrać formy kilkusetkondygnacyjnych wież-habitatów, podziemnych kompleksów lub pływających na morzu pontonów.

Takie kompaktowe miasta hipotetycznie stanowią idealny cel ataków terrorystycznych. Obecnie, w 2018, wciąż narasta liczba niehumanitarnych, bestialskich ataków na cywili. Krzysztof Mroziwicz pisze, że atak na World Trade Center 11 września 2001 roku to cezura, po której jesteśmy świadkami nowej generacji terroryzmu: znakomicie przygotowanego logistycznie i technicznie masowego zabijania niewinnych ludzi zgromadzonych w wielkomiejskich przestrzeniach, z założeniem śmierci lub ucieczki terrorysty.

Rok 2081. Zbudowane na wodzie miasto, którego kształt inspirowany jest kamieniami rzecznyymi układanymi jeden na drugim, pięknie prezentuje się przy nadmorskim zachodzie słońca. Kompleks składa się z trzech elementów mieszkalnych, części wspólnej, w której znajdują się szkoły, sklepy, biura, parki i inne miejskie obiekty, oraz najniżej położonego portu. Na niebie widać samoloty lecące z prędkością ponaddźwiękową, tworząc obłoki Prandtla-Glauerta. W tle widać kontenerowiec z żaglami oraz statek wycieczkowy. To *smart city* skomunikowane jest z innymi trasą, wewnątrz której, zapewne w warunkach obniżonego ciśnienia jak w projektowanym dzisiaj Hyperloop, mkną pojazdy komunikacji miejskiej oraz prywatne. Powierzchnię korytarza pokrywają zielone źródła energii: panele słoneczne oraz rząd wiatraków. Obok miasta, na wodzie zbudowano centrum danych. Zgodnie z tym, co powiedział Eric Schmidt, do roku 2003 ludzkość wyprodukowała 5 Eksabajtów danych, a już w 2010 wytworzenie danych o tej pojemności zajmowało zaledwie dwa dni. Już za moment wszystkie dane trzymać będziemy wyłącznie w chmurach.

Spokojny wieczór mieszkańców kompleksu przerwał atak terrorystyczny, rujnujący część największego elementu. Trwa gaszenie pożaru i ratowanie ofiar. W przelatującym obok nas, obserwatorów, helikopterze medycznym, przeprowadzana jest operacja.

Planets

Rozwój technologiczny zbiera żniwa w postaci oddziaływania na środowisko, od którego człowiek jest przecież uzależniony. Lawinowo rosną zużycie zasobów odnawialnych i nieodnawialnych, ilość zanieczyszczeń, liczba odpadów. Mądrym postępowaniu ekologicznemu przeszkadzają wąsko patrzący ekolodzy. Liczebność naszego gatunku wzrasta w niebywałym tempie. Ów wzrost ma wkrótce zacząć wyhamowywać, a zdaniem niektórych nawet maleć, jednak długo wciąż będzie nas zbyt wielu do podziału tego, co zostało.

Potrzebujemy coraz więcej ropy, węgla, fosforu, rud metali. Te, które łatwo było pobrać, już zużyliśmy. Szczyt wydobywania osiągnęliśmy w roku 2005. Wydaje się, że nowe, zaawansowane technologie, tak jak przetwarzanie bitumenu czy szczelinowanie hydrauliczne dają nadzieję, jednak sięganie po ropę do coraz trudniej dostępnych miejsc w pewnym momencie będzie wymagało zużycia takiej ilości energii, że wydobywanie straci logiczny sens. Mimo iż w temacie terminu wyczerpania światowych zasobów ropy naftowej prognozy naukowców są bardzo rozbieżne, nawet te najbardziej optymistyczne interpretacje dostępnych danych mówią, że w następnym wieku wkroczymy bez tego surowca. Oprócz sposobów na wytwarzanie energii, naukowcy pracują

również nad technikami ich magazynowania. Gigantyczne zestawy akumulatorów, sprężone powietrze pod ziemią, lód oraz wodór miałyby być rezerwuarami energii.

Zużywamy światowe zasoby słodkiej wody. Odsalanie wody morskiej jest nieopłacalne i bardzo energochłonne. Kończy się areał ziem rolnych – uprawiamy 38% powierzchni Ziemi wolnej od lodu, 70% terenów trawiastych, 50% obszarów sawann i zajętych niegdyś przez lasy oraz 27% lasów tropikalnych. Co więcej, trzy czwarte wszystkich ziem uprawnych służą produkcji mięsa zapewniającego tylko ok. 15% światowej podaży kalorii. Tu warto nadmienić, że pola uprawne to biologiczna pustynia, a niemożność przechowywania żywności oraz problemy z jej szybkim transportem sprawiają, że świat marnuje 30-40% produktów rolnych. Przyszłościowe wydają się farmy na pustyniach, możliwe dzięki zastosowaniu specjalnych systemów nawadniania. W Arabii Saudyjskiej istnieją takie pola. Niestety wydobywana spod ziemi woda to nieuzupełniana pozostałość sprzed tysięcy lat. Już teraz część pól wyschła – pompy działają bez zarzutu, lecz skończyła się woda. Szacunki mówią, że maksymalnie za pół wieku podziemne pokłady wody Arabii Saudyjskiej ulegną całkowitemu wyczerpaniu. Nadziei upatrywać można w genetycznie modyfikowanych roślinach uprawnych: odpornych na szkodniki i środki chwastobójcze, tolerancyjnych na suszę, a w przyszłości może nawet takie, które można podlewać słoną wodą. Przeciwnicy GMO alarmują o niebezpieczeństwie poważnego naruszenia równowagi biologicznej. Transgeniczne rośliny (jak odporne na suszę i pasożyty kukurydza czy soja) oraz zwierzęta (kozy produkujące zmodyfikowane mleko) zdają się jednak być rozwiązaniami przyszłych problemów.

Rok 2081. Przestrzeń kosmiczna nieopodal naszej planety. Miejsce wydaje się tłoczne, nie tylko przez prywatne pojazdy, należące do firm kurierskich transportery przesyłek oraz różnorakie kosmiczne stacje i statki kosmiczne. Dryfują pola uprawne ukryte w transparentnych sferach, które utrzymują rośliny przy życiu. Zebrane plony są wysyłane na Ziemię. Obok unoszą się kuliste centra danych. Krążą też gigantyczne akumulatory magazynujące energię. Wznoszą się wystrzelone planetki złożone ze śmieci. Widok ubranych w skafandry ludzi pracujących na orbicie nie jest rzadkością: dwóch właśnie naprawia lub konserwuje urządzenia, jeden opuszcza pomieszczenie pełne dysków magazynujących informacje.

3Dinner

Przy obecnym stanie rozwoju technologicznego powinniśmy być samowystarczalni cywilizacyjnie. Oddając pracę ludzkich rąk automatom, stworzylibyśmy gospodarkę opartą na zasobach i zrównoważonym rozwoju, przewyciężając konkurencyjność, korupcję, konflikty oraz wyczerpywanie się nieodnawialnych źródeł energii. Realizację tego idyllicznego obrazu uniemożliwia jednak kontrola korporacyjna. By funkcjonować, system fiksuje społeczeństwa na pracy i płaceniu podatków. Kapitalizm, oferując wolny rynek i prywatną własność środków produkcji z zasady gwarantować ma swobodę i rozległe możliwości. System ten ma jednak wiele wad, jak na dłoni ukazanych przez kryzys finansowy, którego doświadczyliśmy w 2008 roku: bezrobocie, prekaryzacja (wzrost niepewności pracy), rosnące nierówności społeczne, zagrożenia ekologiczne i wszystkie inne kwestie pozostające w związku

z neoliberalną polityką oszczędności. Brytyjski futurolog Paul Mason twierdzi, że za sprawą rewolucji cybernetycznej oraz neoliberalizmu, który uśmiercił wspólnotę klasy pracującej, kapitalizm osiągnął fazę schyłkową. Żyjemy w świecie, gdzie pracę maszyny opłaca się zastąpić zatrudnieniem kilkorga imigrantów, wykonujących tzw. bullshit jobs. Żyjemy zatem w dobie postkapitalizmu. Próbując przetrwać, system kapitalistyczny stosuje tzw. austerity, czyli politykę polegającą na cięciu wynagrodzeń, pomniejszeniu budżetów i dbaniu o oszczędności. Cierpią na tym najuboższe grupy społeczne. Pogłębia się przepaść między bogatymi a biednymi. Postępuje prywatyzacja i wyłączenie. Futurologzy wieszczą neofeudalizm, jako że ludzie biedniejszych państw pracują, wytwarzając dobra dla krajów zamożnych, by później chcieć je nabywać po cenach niewspółmiernych do swoich zarobków. Wydłuża się wiek emerytalny. Sukcesywnie ograniczany jest dostęp do darmowych służby zdrowia i edukacji. Zwiększa się eksport produktów, usług i pracowników. Konkurencja i rozwój technologiczny sprawiają, że koszty wytwarzania dóbr maleją. Gdy zrównają się one z kosztami materiałów i pracy, znikną marże i zysk. Kiedyś wiele wartościowych utworów muzycznych czy dzieł literackich to dziś *collaborative commons* – wspólne dobra, dostępne za pół-darmo lub nieodpłatnie. Wiele rzeczy można wytworzyć samemu, konsument staje się prosumentem. Wolny rynek uczynił cywilizację konsumpcyjną machiną. Środowisko już od dawna wydaje się być jedną wielką reklamą. Wysoce rozwinięta komunikacyjność przyczyniła się do rozwoju globalizacji. Wszelkie standardy stają się ogólnoswiatowe. Obok globalizacji obserwujemy amerykańzację, makdonaldyzację, adidasację, coca-colonizację i disneizację. Doktryna nieograniczonego wzrostu jest zgubna.

Rok 2081. Na trzech taśmach produkcyjnych suną gotowe posiłki. Zerwanie folii z dania ogrzeje je. Talerz i sztućce są wielorazowego użytku, należy wyrzucić je do specjalnego pojemnika. Równiutka, idealna bio żywność wydrukowana została przez drukarki 3D.

Warm Speech

Słynna polska ekolog Ewa Symonides mówi: zmiany klimatu nigdy w historii Ziemi nie odbywał się w tak drastycznym tempie. Za tym tempem nie nadąża ewolucja gatunków, a także ich zdolność do zmiany zasięgów. Czy sytuacja jest naprawdę drastyczna? Wokół tematu globalnego ocieplenia toczy się gorąca dyskusja. Krytyczne głosy kwestionują wpływ człowieka na klimat, a nawet istnienie zjawiska w ogóle. Sceptycy stanowią jednak niewielki odsetek naukowców zajmujących się tym tematem. Fakty są bezlitosne: pierwsza dekada XXI w. była najcieplejsza od 1850 roku. Rzeczywiście, coraz częściej doświadczamy fal upałów i intensywnych opadów.

Prognozy naukowców dotyczące temperatur, jakie zastawać będziemy w niedalekiej przyszłości, są bardzo rozbieżne. Zespół z University of Hawaii na podstawie najnowszych symulacji obliczył, że od 2047 na skutek globalnego ocieplenia, każdy rok będzie średnio cieplejszy od najgorętszych lat z okresu 1860-2005. Ocieplanie się ziemi niesie ze sobą drastyczne skutki, wśród nich choćby zmniejszenie pokrywy lodowej w Arktyce, a więc podniesienie poziomu mórz (od 26 do 81 cm do końca tego stulecia).

Czy da się zatrzymać ten proces? Pomysł tłoczenia dwutlenku węgla pod ziemię okazał się niewykonany powodów technicznych i finansowych. Najrozsądniejsze wydaje się zmniejszenie spalania węgla, ropy i gazu ziemnego.

Bjørn Lomborg patrzy na ów problem bardzo pesymistycznie: panele słoneczne i farmy wiatrowe będą zbyt kosztownymi rozwiązaniami jeszcze dość długo, a nałożenie wysokich podatków lub uruchomienie systemu wydawania zezwoleń doprowadzić do spowolnienia wzrostu gospodarczego, co będzie katastrofalne w skutkach. Naukowcy wymyślają więc odważniejsze rozwiązania: rozpylenie siarki w stratosferze, wybielanie chmur przez rozpylenie mgiełki z wody morskiej czy pobudzenie rozwoju glonów zdolnych do wchłaniania CO₂ poprzez nawożenie oceanów związkami żelaza. Niektóre z pomysłów na ochłodzenie atmosfery wydają się być w zasięgu ręki (np. malowanie powierzchni dachów farbami odbijającymi światło), inne póki co brzmią jak fantastyczne scenariusze (aluminiowe parasole osłaniające ziemię).

Rok 2081. Zima. Głowa Stanów Zjednoczonych wygłasza alarmujące przemówienie z letniej rezydencji prezydenckiej. Dotycząca globalnego ocieplenia mowa transmitowana jest na żywo w mediach dzięki umieszczonym na dronach kamerom, które samodzielnie realizują nagranie i dodają doń aktualny tekst. Na skutek zmian klimatycznych, połowa dolnej kondygnacji budynku ukryta jest pod skutą lodem wodą.

Etykiętę dzisiejszej kultury stanowi pojęcie homogenizacji – rozróżnienie kultury wysokiej i niskiej staje się niemożliwe. Początkowo może wydawać się, że ów podział nadal funkcjonuje – intuicyjnie osobom zamożnym i wykształconym przypisujemy chadźanie do galerii sztuki, kina studyjnego, teatru i filharmonii, a za kulturę niską uważamy typową rozrywkę: muzykę pop, filmy klasy B i C, talent shows, teleturnieje. Obecnie obydwie te światy intensywnie się jednak przenikają, tworzą hybrydy, czerpią z siebie nawzajem, a nawet stają nierozróżnialne. Orkiestry symfoniczne grywają w centrach handlowych, uliczni raperzy odwołują się do klasyki literatury, muzea i galerie stają się coraz częściej kolorowymi, prostymi w obsłudze, interaktywnymi centrami rozrywki, reżyserzy pokroju Quentina Tarantino inspirowani się kiepskimi horrorami. Kultura masowa sphywa również na kulturę rdzenną. Prawie czterdzieści lat temu Lapończycy przesunęli termin corocznej wędrówki, by dowiedzieć się, kto był sprawcą śmiertelnego postrzelenia jednego z bohaterów serialu „Dynastia”. Komputeryzacja zmienia istniejące i tworzy nowe media sztuki, a także zaciera granicę między amatorami a ekspertami. Internet zapewnia prostotę dostępu, publikacji oraz promocji i sprawia, że autorytet krytyków degraduje się, a prawo autorskie trzeszczy w posadach. Wzrasta komunikacyjna rola fotografii i filmu. Homogenizacja czyni kulturę hybrydyczną, post-modernistyczną.

Jesteśmy świadkami swego rodzaju kryzysu rzeczywistości, momentu dezaktualizacji wcześniejszych porządków i oczekiwań na nowe, a współczesnym światem rządzą przemiany, chaos i dezorganizacja. Alvin Toffler, mówi o wkraczaniu trzeciej, po agrarnej i przemysłowej, fali. Zygmunt Bauman określa obecny moment dziejowy jako interregnum – bezkrólewie, a więc czas, w którym to, co ma nadejść, nie zostało jeszcze ukoronowane, a to, co było dotychczas, już nie żyje. Popularny stał się prefiks „post-” – mówi się o post-prawdzie, post-polityce, post-kapitalizmie, post-sekularyzmie, post-modernizmie, post-humanizmie, a nawet post-nowoczesności. Artur Danto określa współczesną epokę jako post-historyczną, Kazimierz Ożóg – jako postliteracką. Inni wskazują na to, co dopiero nadchodzi. Mówi się o epoce cybernetycznej, digitalnej czy elektronicznej. Edwin Bendyk zauważa: „Człowiek

współczesny, jeśli chodzi o jego potencjał umysłowy, ukształtował się ok. 100 tys. lat temu, ale patrząc na jakość życia w ciągu ostatnich 99 800 lat, niewiele się wydarzyło”. Ostatnie dwieście lat to okres diametralnych zmian cywilizacyjnych. Co więcej, ów dynamiczny rozwój przybiera na sile. Paul Crutzen, z uwagi na całkowite zdominowanie obecnej epoki geologicznej działalnością człowieka, nazywa czasy teraźniejsze antropocenem. To człowiek jest przyczyną, skutkiem, przedmiotem i podmiotem współczesnej cywilizacji. Jesteśmy architektami przyszłości ludzkości.

Pełny projekt:

<https://www.agaszuscik.com/projekt2081>

© Aga Szuścik 2018